

UNIVERSITÉ DU QUEBEC À MONTRÉAL

LE POTENTIELLE D'ADOPTION DE L' ECR PAR LES
ENTREPRISES AU SEIN DU SECTEUR
AGROALIMENTAIRE LIBANAIS

MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE
LA MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES
(PROFILE RECHERCHE)

PAR
FARAH ARAFA

AOUT 2008

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS :

La conception de ce mémoire n'a pu être possible que grâce à la collaboration, à l'aide, au soutien et aux conseils reçus des collègues d'études, il est impossible de citer le nom de tous. Pour ma part, je tiens à présenter à chacun d'eux mes vifs remerciements.

J'exprime tout particulièrement ma gratitude à mon professeur monsieur Naoufel Daghfous de m'avoir apporter ses conseils et je tiens également à le remercier pour le temps qu'il m'a consacré.

DEDICACES :

Cette recherche est dédiée à la mémoire de tout participant de manière directe ou indirecte à ma formation scientifique et culturelle.

Elle est dédiée à mes parents qui sont à l'origine de mon existence, à mes instituteurs, mes professeurs ou à mes formateurs qui m'ont encouragée.

Elle est dédiée enfin au futur de la mémoire collective des êtres humains.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
RÉSUMÉ.....	VIII
Introduction	I
CHAPITRE I	
REVUE DE LITTÉRATURE.....	7
1. La Notion de l'innovation	
1.1. Définition de l'innovation.....	7
1.2. Production et innovation.....	12
1.3. Organisation et innovation.....	14
1.4. L'adoption des innovations.....	17
1.5. La diffusion des innovations.....	22
1.6. Les facteurs qui influencent l'adoption et la diffusion des innovations	24
2. L'initiative ECR	26
2.1. Historique.....	29
2.2. Objectifs.....	33
2.3. Définition de l'ECR.....	34
2.4. Les caractéristiques de l'ECR.....	37
2.5. Les éléments de base de l'ECR.....	39
2.6. Les outils de l'ECR.....	42
2.7. Les principes de l'ECR.....	43
2.8. Les cinq principes directeurs.....	44
2.9. Les quatre concepts de l'ECR.....	45
2.10. Les avantages de l'ECR.....	77
3. Les facteurs déterminants de l'adoption de l'ECR.....	79

3.1. La logistique.....	81
3.2. La dimension organisationnelle et stratégique face à l'ECR.....	85
3.3. Énumération des principaux facteurs d'adoption ou de rejet de l'ECR.....	91

CHAPITRE II

CADRE CONCEPTUEL.....	98
-----------------------	----

1. Description du Cadre Conceptuel.....	98
2. Les éléments du Cadre Conceptuel.....	101
2.1. Les variables individuelles.....	101
2.2. Les variables organisationnelles.....	104
2.3. Les variables structurelles.....	113

CHAPITRE III

CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	120
---------------------------	-----

1. Identification et opérationnalisation du problème.....	120
1.1. Le problème de recherche.....	120
1.2. Les besoins en information.....	121
1.3. Les Propositions de recherche.....	121
2. Le cadre de la recherche.....	124
2.1. Présentation du secteur agroalimentaire au Liban.....	129
2.2. Le choix du type de recherche.....	129
2.3. Le choix de la méthode de collecte de données.....	139
3. La collecte des données.....	133
3.1. Le processus d'échantillonnage.....	133
3.2. La méthode d'échantillonnage.....	135
3.3. La taille de l'échantillon.....	136

CHAPITRE IV

ANALYSE DES RÉSULTATS.....	137
1. Rappel des objectifs de recherche et des besoins en information.....	137
2. Description de l'échantillon.....	138
3. Analyse qualitative des entrevues.....	142
3.1. Le canevas d'entrevue.....	143
3.2. Les limites et problèmes de l'outil de recherche.....	143
4. L'analyse de contenu.....	144
4.1. Pour les variables individuelles.....	145
4.2. Pour les variables organisationnelles.....	148
4.3. Pour les variables structurelles.....	153
5. Discussion des résultats.....	156
5.1. Influence des variables organisationnelles sur le potentiel d'adoption des nouvelles TI associées à l'ECR.....	156
5.2. Influence des variables structurelles sur l'adoption des TI reliées à l'ECR.....	158
5.3. Influence des variables individuelles sur l'adoption des TI reliées à l'ECR.....	159
5.4. Comparaison entre le secteur agroalimentaire libanais et tunisien.....	159
5.5. Comparaison entre le secteur agroalimentaire libanais et québécois.....	166
CONCLUSION.....	170
APPENDICE A	
LETTRE DESTINÉE AUX ENTREPRISES LIBANAISES.....	174
APPENDICE B	
GUIDE D'ENTREVUE.....	175
BIBLIOGRAPHIE.....	181
WEBOGRAPHIE.....	188

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.1	Le modèle d'adoption individuelle.....	18
1.2	Processus d'adoption d'une innovation.....	21
1.3	Cadre conceptuel général de l'adoption des innovations par les entreprises.....	25
1.4	Structure du comité ECR Canada.....	32
1.5	La logistique ECR.....	36
1.6	Éléments de base de l'ECR.....	40
1.7	Les barrières entre les fonctions internes.....	41
1.8	Composantes de l'ECR.....	45
1.9	Gestion de la demande.....	46
1.10	L'optimisation de l'effort promotionnel.....	48
1.11	La gestion des données client.....	52
1.12	Canaux destinés au consommateur.....	58
1.13	Réapprovisionnement continu : entre nouvelle et ancienne structure.....	58
1.14	Technologies de support.....	63
1.15	Composantes du système EAN.....	64
1.16	Flux des produits et d'informations.....	67
1.17	Processus d'implantation des intégrateurs ECR.....	73
2.1	Cadre Conceptuel de l'adoption du concept ECR par les entreprises.....	100
3.1	Les principaux types d'enquête.....	129
3.2	Le Processus d'échantillonnage.....	133

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
1.1	Les différents facteurs d'adoption par acteur.....	95
1.2	Les différents facteurs de rejet par acteur.....	97
3.1	Données démographiques du Liban.....	125
4.1	Profils des répondants.....	139
4.2	Profil des entreprises.....	140

RÉSUMÉ

Aujourd'hui, nous ne pouvons qu'être frappés par l'évolution rapide de la demande mondiale des produits agroalimentaires, ce qui pousse les entreprises internationales oeuvrant dans ce domaine, dans le but d'augmenter la compétitivité des produits sur les marchés locaux et internationaux, à diminuer les coûts des opérations et à améliorer la qualité la sécurité des produits. Le concept ECR sera l'outil utilisé dans le processus d'innovation adopté par les entreprises. Cette nouvelle technologie d'information représente l'intégration d'un changement radical au sein des industries agroalimentaires.

C'est sur ces changements rapides caractérisant l'environnement technologique et industriel, que nous nous sommes basés pour identifier la problématique de notre mémoire, qui a pour objectif d'identifier les difficultés de l'adoption du concept de l'ECR dans l'industrie agroalimentaire au Liban. Plus précisément, nous identifions les facteurs qui favorisent l'adoption ou le rejet de l'ECR par les différentes entreprises oeuvrant au sein du secteur agroalimentaire libanais.

Nous avons identifié trois catégories de variables susceptibles d'influencer le potentiel d'adoption de l'ECR, soit les variables organisationnelles, structurelles et individuelles. Nous avons proposé vingt et une hypothèses à tester à travers une étude empirique portant sur un échantillon de quinze entreprises libanaises. L'analyse des données collectées par le biais des entrevues réalisées montre que, dans l'ensemble, ce sont les variables organisationnelles et structurelles qui influencent significativement le taux d'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR. De plus, il ressort que les variables individuelles ne s'avèrent significatives que dans des contextes exceptionnels. Quant aux variables organisationnelles, les plus significatives s'avèrent être le type de prise de décision, le niveau d'information du décideur, les performances, les divisions fonctionnelles, les attitudes au risque et la proportion des cadres. Les moyens de communication et l'infrastructure technologique ont également un impact significatif sur le degré d'adoption de l'ECR. Quatorze de nos hypothèses ont été confirmées.

Mots clés : adoption, innovation, technologie d'information (TI), ECR, entreprises québécoises, entreprises tunisiennes, agroalimentaire.

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années l'intensification du rôle des entreprises présentes sur les marchés internationaux se fait sentir dans la plupart des pays industrialisés, ces entreprises font face à un environnement fortement concurrentiel qui est hautement dominé par les compétences technologiques et qui exige des entreprises multinationales un maintien d'un niveau d'efforts innovateurs leur permettant d'assurer leur croissance.

En d'autres termes les entreprises modernes font face aujourd'hui à un contexte économique dynamique, caractérisé par un certain nombre de changements conjoncturels tels que l'important développement de la technologie de l'information, de la communication et la diffusion de ces nouvelles technologies dans toutes les entreprises. La construction de l'Union Européenne, la mondialisation, la monnaie unique en Europe, en somme le passage à un nouveau siècle devrait littérairement changer le paysage économique des multinationales, laissant ainsi entrevoir une compétitivité grandissante pour ces entreprises.

Dans un tel contexte, les développements des réseaux, des multimédias et des autoroutes de l'information vont constituer des atouts majeurs permettant aux meilleures d'entre elles de creuser la différence avec leurs concurrents. En effet, les réseaux d'information représentent un facteur clé dans le soutien de la concurrence et l'amélioration de la compétitivité au niveau global (Parker, 1996). De surcroît, dans un environnement où l'intégration économique de tout le territoire laisse entrevoir un niveau de compétitivité particulièrement élevé dans le secteur manufacturier en raison de leurs ressources limitées, il est reconnu que les entreprises ne

semblent guère être équipées pour conquérir les marchés internationaux (Bonaccorsi, 1992, Walters et Samiee, 1990).

Bien que certaines d'entre elles aient réussi à se tailler une place sur les marchés internationaux ces entreprises exportatrices œuvrent dans un environnement fortement concurrentiel où dominent plusieurs tendances, mentionnons d'abord une forte concurrence axée sur la capacité d'intervention où le temps devient l'élément crucial, (Clarck et Weelwright, 1992), en plus de se consacrer uniquement aux activités à haute valeur ajoutée, l'entreprise choisit de réduire drastiquement l'espace temporel entre la conception initiale et la mise en marché de manière à rendre disponibles ses produits « AT ANY TIME, IN ANY PLACE, AND IN ANY VARIETY » (Davidow et Malone, 1993).

Il est bien évident que le mouvement des produits industriels destinés aux consommateurs est devenu de plus en plus dynamique et rapide, les marchés sont encore stagnants, la compétition ne cesse de se développer et devient beaucoup plus complexe qu'auparavant, la transparence des prix laisse poindre le spectre de la concurrence de plus en plus acharnée que vont se livrer les industriels ainsi que les distributeurs, la technologie se développe assez rapidement et l'environnement international devient de plus en plus compliqué. D'autre part, on se trouve devant une clientèle de plus en plus conscientisée, de plus en plus sophistiquée et exigeante demandant des produits convenables, frais, pouvant assurer un niveau de service élevé et en même temps de haute qualité à bon prix. Ce qui poussent les entreprises à trouver des solutions originales et innovatrices pour répondre à ces différents besoins.

Dans un tel contexte, l'innovation technologique apparaît alors comme une façon de maintenir et d'améliorer la compétitivité de l'entreprise.

Ainsi, pour faire face aux changements affectant les entreprises et afin de soutenir la concurrence internationale, les firmes doivent se fixer des objectifs élevés en ce qui concerne la qualité et la rapidité de développement des nouveaux produits ainsi que leur mise sur le marché.

Pour ce faire nous ne devons pas nous limiter à voir le développement à l'intérieur de notre propre entreprise mais, de façon plus large dans la collaboration des plusieurs partenaires commerciaux. En effet, les mesures prises au niveau strict de l'entreprise ne permettent d'identifier que les aspects superficiels de l'insatisfaction des consommateurs mais ne permettent pas d'identifier les causes de l'incapacité de répondre aux désirs et aux besoins des consommateurs existant dans ce marché complexe en cours de développement.

L'atteinte des objectifs et le succès de l'entreprise ne peuvent se réaliser que par l'intensification des activités de partenariat et d'alliances, c'est pourquoi on remarque que les multinationales les plus innovatrices ont multiplié les opérations de partenariat et d'alliances stratégiques à l'échelle mondiale (exemple dans l'industrie pharmaceutique l'alliance chimiogénique entre MDS Pharma Services et Iconix Pharmaceuticals ; un autre exemple d'alliance au sein de l'industrie du transport aérien celui de Air France et Air India, Australia Airlines Crossair , Liberia , Japan Airlines etc...).

Les entreprises ne sauraient atteindre leurs objectifs, de ventes ou de profits, que si elles parviennent d'abord à satisfaire les besoins de leurs consommateurs. Pour ce faire, elles doivent donc s'assurer que le produit ou le service qu'elles commercialisent soit conforme aux attentes des consommateurs et qu'il soit disponible au moment et au lieu où ces derniers le désirent. Donc, on ne saurait prétendre être efficace en

marketing qu'en comprenant d'abord et d'une façon détaillée, les besoins des consommateurs, leurs critères de choix et la façon dont ils prennent leurs décisions.

En retour, ces besoins et ces expressions seront en bonne partie influencés par l'environnement dans lequel évoluent les consommateurs, de même que par leurs caractéristiques socio-démographiques tels leur âge, leur revenu et leur degré de scolarisation mais qui peut fournir aux producteurs des données assez précises pour qu'ils puissent créer le produit qui répond aux désirs du consommateur final?

Ces informations peuvent être collectées par les magasins dans lesquels sont vendus les produits puisqu'ils sont en contact direct et continu avec le client final et peuvent ainsi identifier ses désirs et ses tendances. Le producteur doit donc maintenir avec le distributeur, un lien direct et continu. L'information devient donc un facteur important pour les entreprises internationales qui doivent déployer des efforts en matière d'innovation et de progrès technologiques et qui doivent se munir de moyens de communication modernes.

De ce fait, l'entreprise internationale se trouve dans l'obligation d'améliorer ses moyens de communication ainsi que sa logistique en adoptant différentes technologies d'informations (IT) ainsi qu'en assurant une optimisation de la logistique globale représentant un potentiel de gains importants. Cette optimisation peut en effet mener à une véritable révolution culturelle conduisant à faire travailler ensemble sur un même projet des équipes qui n'intervenaient jusque là que d'une façon indépendante dans la vie d'un produit. Par conséquent, il est clair que l'investissement en technologie de l'information est devenu une obligation ainsi qu'un élément clé de survie de l'entreprise à l'international.

Par ailleurs, ces investissements ont deux buts différents (Stump et Ven Siriram, 1997) :

- Améliorer l'efficacité propre de l'entreprise (dimension interne).
- Renforcer les communications entre les firmes, et augmenter les collaborations entre des partenaires commerciaux (dimension externe, exemple l'EDI, l'ECR, etc).

Cette collaboration entre des partenaires commerciaux se réalise à travers l'implantation d'une nouvelle technique (ou plutôt un concept technologique) appelée «ECR»: Efficient Consumer Response ou l'efficacité de réponse aux consommateurs ou encore l'efficacité continuellement renouvelée.

Cette technique se réfère à un partenariat entre fournisseurs et producteurs ou même à une alliance fondée sur une complémentarité d'activités entre manufacturiers et distributeurs (grossistes et détaillants). Ces groupes, en travaillant ensemble cherchent à reformuler la façon de présenter, commander, distribuer leurs produits. De plus, en travaillant ensemble ces différentes équipes deviennent capables de combiner leurs compétences et leurs capacités pour pouvoir servir le consommateur plus rapidement et à moindre coût.

Ainsi dans le cadre du présent mémoire, nous avons choisi d'explorer davantage la problématique de l'adoption de cette nouvelle technologie ou de ce nouveau concept ECR dans le contexte du secteur agroalimentaire libanais. En effet, nous voulons étudier les facteurs qui favorisent l'adoption de l'ECR et les autres facteurs qui empêchent ou qui retardent son adoption au sein du secteur agroalimentaire libanais.

Par ailleurs, dans le cadre de notre recherche, nous commençons par expliquer ce qu'est l'ECR, puis nous explorons dans une revue de littérature les notions intimement liées à l'ECR : innovation, diffusion et adoption des innovations générant ainsi un cadre conceptuel, enfin nous procédons à une revue de littérature concernant l'ECR pour confronter ce cadre conceptuel à la réalité par une étude empirique en identifiant les variables significatives et non significatives pour arriver à la fin à présenter les différents résultats de l'analyse des données collectées et à les comparer avec des résultats des recherches antérieures.

CHAPITRE I

REVUE DE LITTERATURE

Dans ce chapitre, nous traitons les principaux thèmes associés à l'ECR tels que : la notion d'innovation, la notion d'adoption et de diffusion des technologies d'information ainsi que d'autres concepts qui sont intimement liés à celui-ci. Nous allons tout d'abord présenter dans un premier temps une définition de quelques thèmes intimement liés à l'initiative ECR et ceci afin de pouvoir bien l'illustrer.

Dans ce chapitre il sera donné une explication détaillée du thème ECR et une identification primaire des facteurs pouvant avoir une influence positive ou négative sur l'adoption de l'ECR.

1-La notion de l'innovation

Le progrès scientifique et technologique des deux siècles derniers ont bouleversé nos conditions de vie et ont profondément changé le fonctionnement de l'économie.

De plus, depuis trente ans, des pays à forte croissance économique entrent dans la concurrence face à cette menace, l'innovation est le principal atout utilisé pour se différencier de la concurrence et pour pouvoir maintenir la croissance.

1-1 Définition de l'innovation

Le mot INNOVATION a plusieurs définitions, certains l'associent à l'élaboration de nouvelles idées, d'autres le relient à l'implantation ou à l'exécution de ces nouvelles idées. Par ailleurs, nous pouvons aussi définir

l'innovation comme étant un processus complet qui débute ou qui commence par la recherche des opportunités ou des problèmes suite à la découverte et au développement des solutions prenant la forme des produits ou des services suite à leur implantation ou leur lancement (Danny Lyonnais et Diane Houle, 2001).

De plus, l'innovation est plus qu'une bonne idée de départ pour le produit ou le service qui en résulte. On peut aussi la définir d'une façon plus précise comme étant un processus qui permet de transformer les connaissances en nouveaux produits, nouveaux services ou d'accroître la productivité grâce à de nouvelles méthodes.

L'innovation est également définie encore comme étant un élément important qui permet de faire prospérer les économies régionales, de profiter des nouvelles possibilités et d'accéder aux marchés mondiaux Quigna Erwan (1996, 1997).

Bass (1969), Rogers (1962,1983), ont défini l'innovation comme étant une création de la firme destinée à un système social précis.

Dans le dictionnaire marketing, Gobaln (1988), précise que "l'innovation n'est en aucun cas un phénomène essentiellement technologique, mais plutôt psychologique et socioculturel, car les conditions de réussite ou d'échec sont de cet ordre".

Par ailleurs, les auteurs en marketing tels que Robertson (1971), Robertson et Rogers (1971,1983) ont perçu l'innovation avec des points de vue différents :

- Un produit est nouveau quand il est différent de ceux déjà existants sur le marché.

- Un produit est nouveau quand il est lancé depuis peu sur le marché
- Un produit est nouveau si son taux d'adoption est inférieur 10% du marché potentiel.
- Un produit est nouveau s'il est perçu de cette façon par les clients ciblés.

L'innovation consiste en deux étapes

- Il s'agit d'abord de mettre en place la technique permettant d'industrialiser une découverte, un nouveau produit ou un nouveau procédé de fabrication pour un produit existant
- Ensuite de réussir sa commercialisation : en quelque sorte de transformer une idée en capital.

Selon Rogers (1962, 1983) l'innovation est toute idée perçue par les individus comme étant nouvelle.

Shomaker (1962, 1983) complète cette définition et ajoute que l'innovation est une idée, un processus ou un objet perçu nouveau par l'individu.

Par ailleurs, pour E Quigna (1996,1997) on peut distinguer trois sortes d'innovations : celles découlant d'une technologie ou provenant d'une amélioration à cette technologie, des nouvelles caractéristiques commerciales ou bien d'une technologie nouvelle à savoir :

-Amélioration d'une technologie

La plupart des innovations sont de petites améliorations apportées à une méthode de production ou aux caractéristiques commerciales d'un produit. En réalité les révolutions technologiques sont rares.

Le phénomène d'Internet n'est pas une révolution contrairement à ce que l'on voudrait nous faire penser. Son intérêt provient des vitesses de transfert qui s'accroissent certes, mais ce processus est en marche progressive depuis longtemps. Il n'y a pas eu de progrès majeur dans ce domaine. Les industriels ont considéré que ce produit était mûr au niveau du coût pour pouvoir être diffusé au grand public. Il s'agit par contre d'une innovation puisque la commercialisation de ce produit est parfaitement réussie. L'amélioration d'une technologie peut donc permettre de baisser les coûts de fabrications et susciter ainsi un nouveau marché ayant alors un avenir commercial.

-Nouvelles caractéristiques commerciales

On peut aussi innover en se servant des techniques existantes: une nouvelle idée, même si son contenu technologique est faible, peut donner naissance à une innovation profitable.

L'innovation ne réside pas seulement dans les bureaux d'études, elle dépend aussi des besoins du marché. De nouveaux besoins peuvent ainsi être créés : la carte à puce par exemple est une idée révolutionnaire qui a été parfaitement commercialisée mais dont le contenu technologique est faible. Elle constitue l'une des plus belles innovations de ces dernières années car elle est devenue en peu de temps un objet indispensable de la vie courante. Il peut s'agir aussi de nouvelles caractéristiques à un produit existant qui permettent de créer une envie de renouvellement : telle la programmation « show view » des magnétoscopes. Ces innovations vont soutenir la consommation alors que les ménages sont déjà très équipés.

-Nouvelle technologie

L'innovation peut être enfin le fruit de la mise au point d'une nouvelle technologie, celle ci va alors se traduire par l'industrialisation de nouveaux produits et par la création d'un nouveau marché. L'entreprise créatrice bénéficiera alors d'un avantage certain par rapport à ses concurrents. Une nouvelle technologie peut aussi permettre de fabriquer, à moindres coûts des produits existant et de les diffuser largement auprès du grand public. Nous pouvons citer à titre d'exemple, le téléphone portable GSM qui connaît un grand succès actuellement qui n'est que l'adaptation aux nouvelles techniques numériques du téléphone portable analogique qui existe depuis longtemps.

Ainsi l'innovation peut avoir des origines diverses mais pour être mise sur le marché elle doit franchir le stade de l'industrialisation. L'entreprise doit donc être capable d'adapter son appareil de production. Pour ce faire il faut qu'elle prenne en compte l'innovation dans son organisation et dans la gestion de ses ressources.

L'entreprise est l'intervenant principal et le bénéficiaire de l'innovation. Pour mieux comprendre comment elle peut profiter du progrès technologique et de l'innovation, il nous faut étudier les changements qu'ils impliquent dans les différentes fonctions.

L'innovation est un travail individuel qui commence dans le cerveau des individus et qui est initiée par la créativité. C'est aussi un travail d'équipe car pour qu'une idée survive et réussisse elle a besoin du contenu complémentaire qui provient d'autres points de vue. Ainsi, l'innovation existera de façon continue si l'environnement organisationnel applique une perspective de processus à ses défis et problèmes et si elle encourage

l'expérimentation, le risque, l'échec et l'apprentissage continu Danny Lyonnais et Diane Houle (2001).

Mentionnons ici qu'une technologie est dite technologie de rupture lorsqu'elle modifie profondément les conditions d'utilisation par les clients et/ou qu'elle s'accompagne d'un bouleversement technologique, par contre elle est une technologie incrémentale lorsqu'elle ne bouleverse pas les conditions d'usage et l'état technique, mais y apporte une amélioration sensible. Elle est souvent le fruit de la volonté de l'entreprise de conserver son avance technologique sur ses concurrentes. Exemple d'une technologie de rupture : quand on est passé de la cassette VHS au DVD, exemple d'une technologie incrémentale : lorsque les souris à bille sont devenues des souris optiques. Ou encore, lorsque vos téléphones fixes se sont libérés de leur cordon (avec les téléphones sans fil).

1-2-Production et innovation

Il s'agit de l'application des innovations dans les méthodes de production, La prise en compte de l'innovation technologique change la conception classique de la fonction de production de l'entreprise. Cette représentation est basée sur l'étude de la productivité totale autorisée par la technique de production, considérée comme courante et accessible à tous, employée par l'entreprise. E.Quigna(1996-1997).

Le budget de cette entreprise lui permet de se procurer, au prix du marché, une certaine quantité de ressources (tels que matières premières ou produits semi-finis, travail, capital, etc) qui lui sont nécessaires pour produire avec son procédé. Le volume de production maximum de cette entreprise est alors contraint par la productivité, par sa méthode de production et par son budget.

Le travail de l'entrepreneur consiste à choisir la technique de production dominante la mieux adaptée et à optimiser les différentes ressources ou facteurs de production afin de faire correspondre son volume de production à la demande et à minimiser les coûts.

Cette vision qui place la production dans un cadre analytique a une vue déformée de la réalité et ne tient pas compte de l'innovation dans son analyse du cycle de production, elle considère, en particulier que chaque entreprise peut accéder avec la même facilité et au même coût, aux techniques les plus évoluées et adaptées à sa production.

Le type d'organisation de la production est aussi important pour la capacité de l'entreprise à innover dans une structure de production en chaîne, le matériel est développé scientifiquement pour optimiser la fabrication d'un type de produit, avec une technique spécifique. Les automates des lignes de fabrication sont difficiles à adapter à un nouveau produit si cette capacité n'a pas été incluse dans le cahier des charges de leurs conceptions. Il est alors plus contraignant d'innover avec ce type de production

Par contre, dans une organisation en ateliers spécialisés, il est facile d'innover : les techniciens peuvent rapidement fabriquer un nouveau produit, un prototype ou une petite série. Il sera aussi facile de changer les spécifications du produit pour s'adapter aux besoins du client. Ce type d'organisation permet à l'entreprise de réagir très vite mais il est ensuite difficile de bien augmenter la production, E.Quigna (1996-1997).

1-3-Organisation et innovation

Pour tenir compte des changements qu'apporte la prise en compte de l'innovation, il est nécessaire d'avoir une vision plus réaliste de l'entreprise et de la production, E.Quigna (1996,1997).

Il faut donc procéder à des changements au niveau de l'organisation, à savoir :

-Une vision différente des coûts

Les investissements consentis par l'entreprise pour l'innovation ont des répercussions sur les coûts de production.

Le prix de revient d'un produit peut augmenter et ce en conséquence d'une amélioration de la qualité, de la performance ou d'un changement du procédé de fabrication. Le prix de vente va alors suivre cette augmentation mais en entraînant une hausse de ventes ou une diminution des coûts de non qualité (pannes et retours). Il peut alors en résulter une augmentation des profits ou la conservation de marchés face à des concurrents agressifs.

De même, le prix de revient peut diminuer suite à une plus grande efficacité ou à un nouveau procédé de fabrication plus simple ou encore grâce à une augmentation de la demande permettant l'adoption de techniques moins coûteuses venant s'ajouter aux économies d'échelles.

La prise en compte de l'innovation ne permet plus d'approcher la production comme une simple fonction mathématique où les coûts sont contrebalancés par des recettes. Non seulement le coût de l'innovation est élevé, mais ses répercussions en termes de recettes ou de diminutions de charges sont indirectes et diluées dans le temps. La décision d'innover est

donc une vraie décision d'entrepreneur, dépassant la simple vision comptable à court terme.

-Une gestion différente des compétences

Une entreprise est une collectivité dont les membres s'enrichissent avec le temps. La masse des savoir-faire et des compétences, que recèle le personnel de l'entreprise, a une valeur intrinsèque très importante qui peut servir l'innovation. L'entreprise ne fait pas que fabriquer un flux de produits en utilisant des matières premières, des heures de travail, des installations et du capital, elle enrichit aussi en même temps son capital humain des connaissances et de compétences.

En effet, ce fond de compétences, qui n'est pas directement quantifiable est de toute première importance pour mener une politique innovante dans l'entreprise. C'est ce fond, tout autant que les capitaux qui va permettre l'innovation. Certains producteurs, chassant les coûts improductifs, diminuent ou remplacent tout de même ce capital de compétences. Pour innover et donc rester compétitif, il ne faut pas seulement savoir faire table rase et repartir avec de nouvelles technologies, il faut aussi conserver une mémoire.

L'entreprise est aussi destinée à survivre aux produits qu'elle fabrique : elle doit donc investir pour préparer d'éventuelles conversions, acquérir de nouvelles technologies, prospector de nouveaux marchés, prendre des décisions. Tout ce travail constitue une préparation à l'innovation dans laquelle réside une part de l'avenir de l'entreprise

-Une planification différente des investissements

L'innovation bouleverse le système de production car, comme tout processus producteur, il est aussi un peu destructeur.

Pendant que l'entreprise investit dans l'innovation, qu'elle met en place ses nouveaux moyens de production et que les bureaux d'études travaillent, elle doit continuer à vendre ses anciens produits. Ainsi, durant cette période intermédiaire l'entreprise supporte des coûts supplémentaires à ceux engendrés par le cycle normal de production.

Pour acquérir et mettre en place la nouvelle technologie, l'entreprise engage des fonds, soit pour financer ses propres bureaux d'études, soit pour faire intervenir des entreprises extérieures. La rentabilité de cet investissement dépend uniquement du succès commercial du nouveau produit. De plus, ces fonds sont engagés souvent très longtemps avant les premières recettes et sont donc difficiles à imputer aux coûts unitaires de production : c'est un pari sur l'avenir. L'entreprise doit avoir les réserves financières suffisantes pour assumer ce décalage entre charge et recette et pour assurer le lancement commercial de ce nouveau produit.

L'innovation repose donc sur une bonne santé financière de départ et sur une certaine confiance dans l'avenir, confiance qui doit être partagée par les autres partenaires et investisseurs.

Par ailleurs la prise de risque financier a comme contrepartie la perspective de bénéfices importants. L'entreprise qui prend de l'avance sur ses concurrents grâce à une innovation bénéficie d'un avantage stratégique qui lui permet de contrebalancer le risque financier qu'elle prend. Le premier à mettre un nouveau produit sur le marché bénéficie du crédit apporté à l'inventeur et peut s'implanter. Philips, par exemple, met

souvent en avant sa qualité de précurseur dans le domaine des lecteurs de disque compact, ce crédit permet d'occuper le marché tout en vendant avec des marges importantes, la concurrence ne faisant pas encore baisser les prix.

1-4-L'adoption des innovations

L'adoption est la décision d'utiliser l'innovation d'une manière continue. Cette définition a été donnée par Rogers (1962, 1983) qui définit l'adoption comme étant les étapes mentales à travers lesquelles l'individu ou l'organisation passe de la simple connaissance d'une innovation à la formation d'une attitude à l'égard de celle-ci puis à la décision d'adoption ou de rejet, ensuite à l'implantation de l'innovation et enfin à la confirmation de cette décision.

Materson et Hayward (1979) définissent l'adoption comme un phénomène continu.

Selon Rogers et Shoemaker (1971), l'innovation comporte 4 étapes, à savoir:

- La connaissance : prendre conscience de l'innovation ou de la nouvelle idée.
- La persuasion : formation d'une attitude face à cette innovation.
- La décision : l'adoption ou le rejet de cette innovation.
- L'implantation : test de l'innovation.
- La confirmation : adoption continue, adoption reportée, discontinuité ou rejet continue.

La figure (1.1), illustre bien ce processus.

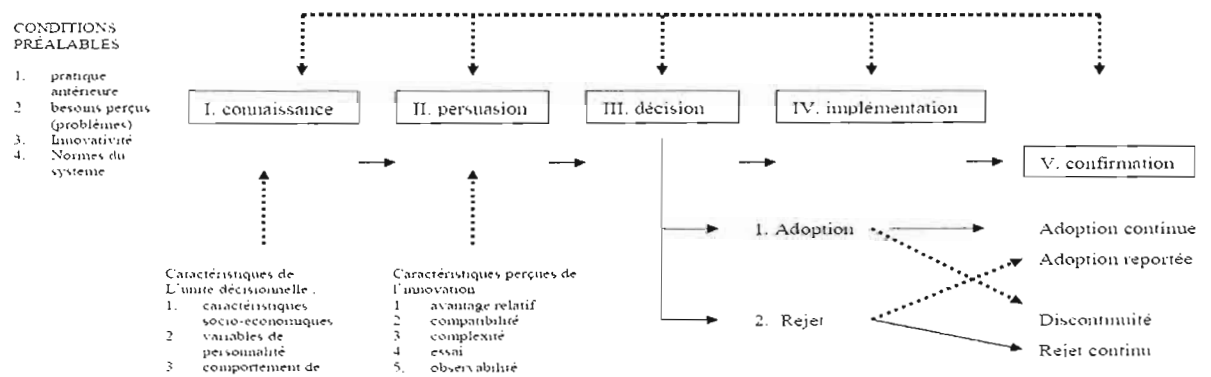


Fig. 1.1 Le modèle d'adoption individuelle
Source : « Diffusion of innovation » p.165
Rogers (1983)

Deux modèles de base relatifs à l'adoption ont été proposés par Gatignon et Roberstson (1985), le modèle de la hiérarchie des effets et le modèle de la faible implication. Le premier modèle de la hiérarchie des effets s'applique dans les cas suivants :

- Des coûts d'innovation ou de substitution élevés ;
- Une forte imitation sociale ;
- Un niveau d'information élevé des consommateurs (cas des innovations technologiques).

Les conditions suivantes justifient l'application du deuxième modèle (le modèle de la faible implication) :

- Un faible niveau d'information des consommateurs ;
- Des coûts d'innovation ou de substitution bas ;

L'adoption a été définie aussi par Robertson (1971), comme étant l'utilisation de l'innovation d'une manière continue et définitive.

La période d'adoption est aussi mentionnée par Masterson et Hayward(1979), qui affirment que cette période peut varier de plusieurs années d'une innovation à une autre. L'adoption doit être considérée comme un phénomène continu qui dépend de la perception de l'individu ou de l'organisation. Les auteurs précisent cependant, que l'adoption rapide d'une certaine innovation par un individu ou une organisation, peut ne pas l'être par un autre individu ou organisation.

En effet, la notion de la période d'innovation a été définie par Rogers, Robertson et Shomaker (1962,1971), comme étant le temps nécessaire pour qu'un individu puisse parcourir les différentes étapes de processus d'adoption.

La notion du taux d'adoption a aussi été traitée par les deux auteurs cités précédemment qui la présentent comme étant la vitesse relative avec laquelle une innovation est adoptée par les membres d'un système social.

Par ailleurs, le degré d'adoption est mesuré par ce qu'on appelle l'innovativité qui est, selon les auteurs Roberston, Rogers et Shomaker(1971), défini comme étant la rapidité d'adoption des innovations par un individu, comparativement aux membres du système

social auquel il appartient. Elle peut aussi être définie comme étant le degré avec lequel l'individu est réceptif aux nouvelles idées et prend les décisions relatives à l'adoption des innovations, indépendamment de l'influence des autres Midgley et Dowling, (1978).

Néanmoins, dans le sujet traité dans notre mémoire, l'ECR, peut être classé dans la catégorie des innovations organisationnelles et non pas dans la catégorie des innovations individuelles, ce qui nous pousse à différencier entre ces deux types d'innovativités et pousse à citer les trois définitions évoquées par les auteurs suivants :

-Rogers (1962-1983) déclare l'innovativité comme étant une approche temporelle de type micro et la présente comme étant une caractéristique qui distingue les premiers adopteurs. L'auteur identifie cinq étapes du processus d'innovation illustrés dans la figure (1.1).

-Mansfield (1968) définit quant à lui, l'innovativité comme étant la force qui accélère l'adoption. Cet auteur a mis la lumière sur une notion négligée par les autres définitions soient : les attentes des innovateurs concernant l'adoption des nouvelles technologies qui est différente d'une entreprise à une autre ce qui implique que, plus l'entreprise espère avoir de bons résultats en terme de profits, de chiffre d'affaires et de part de marchés plus elle a tendance à adopter les nouvelles technologies.

-Bass (1969), considère l'innovativité comme une caractéristique des adopteurs les plus sensibles à la communication commerciale.

En effet la figure(1.2) complète le modèle du processus d'adoption d'une innovation au niveau individuel par Rogers (1983), elle illustre le processus de décision collective adaptée par Mendras et Frosé (1983).

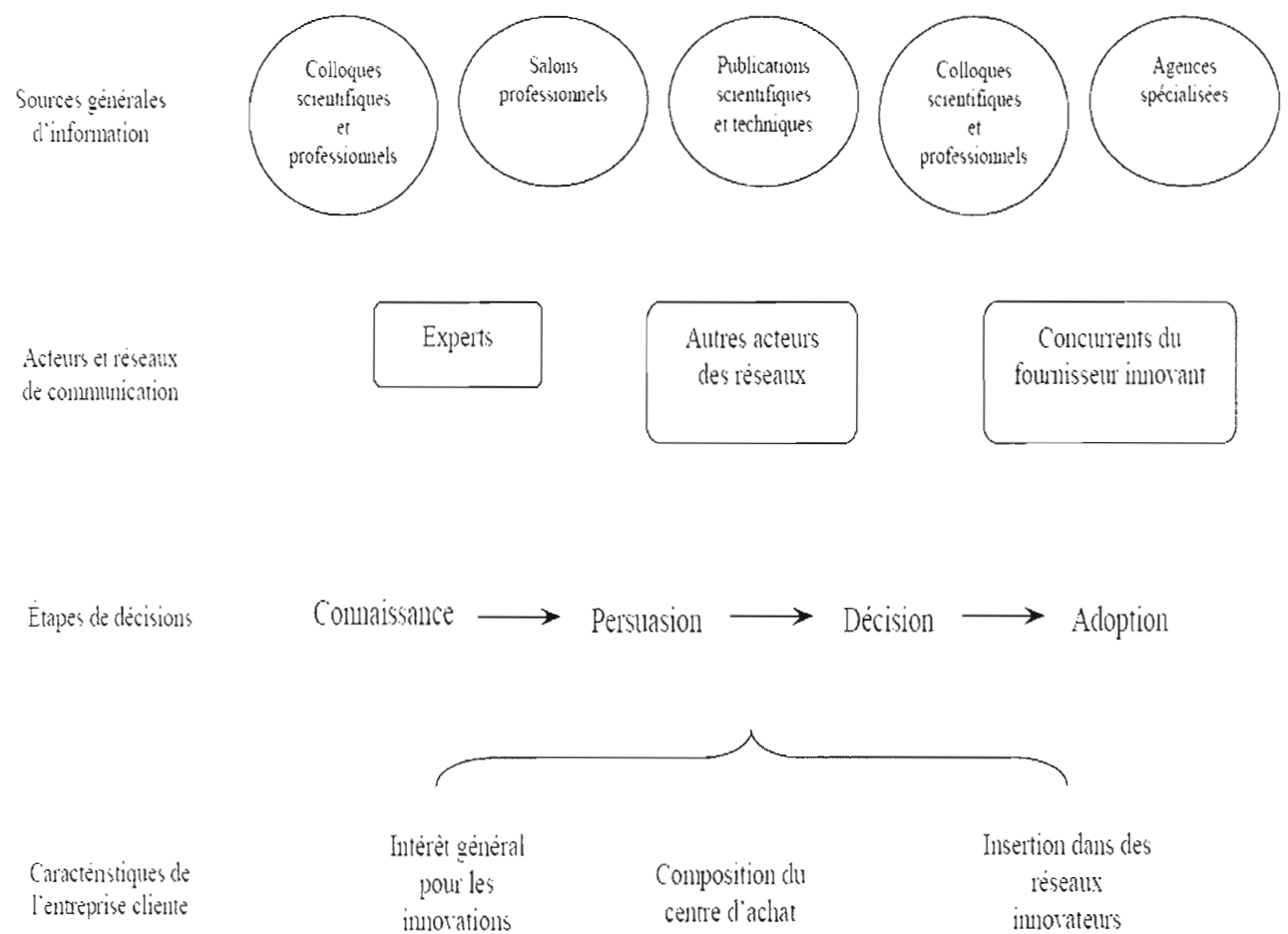


Fig1.2 Processus d'adoption d'une innovation

selon Rogers(1962,1983)

(Tirée de Michel, Salle, et Valla, 1996, p.420.)

Ce processus d'adoption organisationnelle illustre le fournisseur innovant tentant de comprendre le jeu d'influence qui accompagne le processus de décision d'une entreprise cliente. Celle-ci se trouve souvent influencée par des sources d'informations diverses accessibles par différents acteurs des réseaux de communication qui peuvent être des concurrents au fournisseur innovant.

La fréquentation des sources et des acteurs va permettre à l'entreprise cliente d'accéder au savoir. Les informations qu'elle va recueillir vont lui permettre de suivre les étapes du processus et d'adopter l'innovation en question.

La définition de Rogers (1983), nous indique que les organisations sont innovatrices. Cependant, il est essentiel de comprendre le comportement de celles-ci afin d'adopter la stratégie adéquate relative au lancement d'un nouveau produit. Le processus de décision collective adaptée par Mendras et Forsé (1983), est complémentaire à celui de Rogers (1983) dans le fait qu'il applique les facteurs de personnalité à l'ensemble de l'organisation puisque le comportement de celle-ci est conditionné par le comportement de ses individus.

1-5-La diffusion des innovations

Deux définitions relatives à la diffusion des innovations dans la littérature ont été évoquées, l'une fait la différence entre l'adoption et la diffusion, l'autre qui définit la diffusion de l'innovation comme étant l'adoption d'une nouvelle idée à travers le temps au sein du système social résultant des efforts marketing. Cette définition a été donnée par Robertson (1971), tandis que la première définition a été donnée par Rogers (1962, 1983) définissant la diffusion des innovations comme étant le processus à travers

lequel se transmet une nouvelle idée ou un nouveau produit au sein d'un système social, de la source de l'innovation vers les adopteurs ultimes. Robertson(1971), a stipulé que la diffusion de l'innovation se transmet du producteur vers le consommateur et propose deux modèles de diffusion : le modèle cumulatif et le modèle non-cumulatif.

Selon Gatignon et Robertson (1985) la diffusion est un flux d'informations, d'idées ou de produits qui est assuré par la communication interpersonnelle. Gatignon et Robertson proposent deux formes que peut prendre le processus de diffusion des innovations peut prendre:

- Une forme sigmoïdale : Elle s'applique lorsqu'il y a une forte influence interpersonnelle un modèle d'adoption de type hiérarchie des effets, des coûts d'innovations ou de substitution élevés et une attitude divergente à l'égard de l'innovation au sein du système social.

- Une forme exponentielle : Elle s'applique lorsqu'il y a peu d'influence interpersonnelle, un modèle d'adoption de faible implication, une faible influence d'incertitude, des coûts d'innovation et de substitution bas et un système social à croyances uniformes.

Par ailleurs, notons que plusieurs autres modèles de diffusion ont été proposés à savoir :

- La diffusion des innovations dans l'approche de type macro de Bass (1969) : ce modèle se base sur l'hypothèse de l'homogénéité du marché. Selon ce modèle, le taux d'adoption au temps 't' est proportionnel à l'adoption cumulée depuis le lancement de l'innovation.

- Le modèle de base de Mahajan et Peterson (1985) : selon ce modèle, la vitesse de diffusion au temps est fonction de la différence entre le nombre

des personnes susceptibles d'adopter l'innovation et celles qui l'ont déjà adoptée.

-La diffusion des innovations dans l'approche du type micro de Rogers (1962, 1983), dans ce modèle, l'auteur met en valeur le processus d'adoption individuel avec ses cinq phases ainsi que les différents facteurs pouvant influencer, avec des degrés variables, la réaction face aux nouveaux produits et, par conséquent, leur taux d'adoption.

1-6-Les facteurs qui influencent l'adoption et la diffusion de l'innovation

Plusieurs facteurs interviennent dans les processus d'adoption et de diffusions des innovations. Il existe une certaine complémentarité entre certains et un antagonisme entre certains autres.

Dans la revue de littérature nous avons constaté la présence d'une multitude de variables influençant, à degrés différents, les deux processus. Nous avons choisi de classer ces variables en trois catégories soit :

- 1- Individuelles : les caractéristiques personnelles du décideur ou de toute personne qui envisage d'adopter l'innovation.
- 2- Organisationnelles : les caractéristiques de l'organisation dans son ensemble.
- 3- Structurelles : caractéristiques économiques et sociales de l'innovation et du marché.

Cette classification sera reprise et adaptée en cas d'adoption de l'ECR dans les sections qui vont suivre. Certaines variables ou catégories de

variables seront ajoutées ou supprimées. Une redéfinition sera effectuée afin d'assurer l'adaptation de ce modèle au notre.

Le schéma (1.3) illustre les facteurs qui influencent l'adoption et la diffusion des innovations.

Variables individuelles:

- Innovativité
- Niveau de scolarité
- Type de formation
- Experience internationale
- Mobilité des dirigeants
- Âge
- Revenu
- Risque perçu
- Habitudes de consommation
- Créativité
- Attitude à l'égard des nouveaux produits
- personnalité

Adoption des
innovations par
les entreprises

Variables organisationnelles:

- Type d'industrie
- Taille de la firme
- Âge de la firme
- Performances
- Effectif
- Accès au capital
- Type de prise de décision

Variables structurelles:

- Caractéristiques de l'innovation
- Type de produit
- Attributs perçus
- Valeur ajoutée
- Coûts d'adoption
- Caractéristiques du marché
- Concurrence
- Culture
- Caractéristiques du système social
- Interaction personnelle
- Leadership d'opinion
- Agents de changement
- Communication directe et indirecte
- Strategies marketing
- Environnement technologique

Cadre conceptuel général de l'adoption des innovations par les entreprises

Source " Adoption des innovations en technologies de l'information par les entreprises internationales
Cas du secteur agroalimentaire du Québec "élaboré par SKHIRI SAMEH (août 2000)

Nous pouvons affirmer que les technologies au niveau informatique et au niveau communication se rencontrent et se mêlent pour générer la technologie de l'information. Selon Lejeune (1993), la technologie de l'information est la fusion assez récente de la technologie de l'ordinateur et celle des télécommunications. Dans son livre intitulé "L'entreprise compétitive au futur", Morton (1995) indique que: "Les technologies de l'information englobent les ordinateurs de tous types, matériel et logiciels réunis, les réseaux de communication, depuis ceux qui relient entre deux PC jusqu'aux plus grands réseaux publics et privés et les intégrations de plus en plus importantes en technologies informatiques et communications depuis les systèmes permettant à un PC de se relier aux réseaux voisins de gros ordinateurs mondiaux très puissants".

Cependant, selon Parker (1996), les diverses technologies de l'information sont à la fois la cause et le résultat de l'élévation du degré de connaissance chez les individus, du développement des nouveaux 'designs organisationnels' et de l'importante restructuration sociale et économique. L'auteur continu à mentionner que les technologies d'information permettent aux entreprises de dominer de nouveaux marchés, plus lointains et plus complexes, avec une efficacité remarquable, ces technologies deviennent alors une force pour les entreprises qui les adoptent.

Par ailleurs, l'adoption des nouvelles technologies d'information favorise le partenariat et l'échange entre les différents éléments de la chaîne d'approvisionnement, cet échange rend plus rapide et plus efficace l'acheminement du produit au consommateur. Ce partenariat est illustré par le concept ECR, qui représente la meilleure forme de collaboration et de coopération entre les différents participants à la chaîne de valeur.

Dans ce qui suit, nous allons définir le concept ECR, présenter ses inconvénients et ses avantages, identifier les facteurs qui favorisent son adoption, ainsi que les facteurs de rejet qui la retardent, pour arriver à proposer un cadre conceptuel comportant tous les éléments qui influencent l'adoption de l'ECR par les firmes.

2-Initiative de l'ECR

Dans un contexte concurrentiel de plus en plus acharné, les producteurs du secteur agroalimentaire et leurs fournisseurs doivent être organisés pour mettre en place les outils d'une logistique performante.

Afin de résister aux pressions concurrentielles d'une façon plus offensive et pour améliorer constamment les ratios qualité-prix, l'industrie agroalimentaire cherche à améliorer les relations qu'elle entretient avec les fournisseurs, elle vise ainsi à faire du fournisseur un partenaire et à l'intégrer dans le processus de production notamment par le biais logistique soit par le développement du « juste à temps ».

Au cours des années soixante- dix et quatre-vingt, les progrès constatés dans les technologies d'information ont eu un impact sur la structure de distribution du secteur agroalimentaire. Parmi ces progrès, nous pouvons citer l'introduction des UPC ou 'uniform product' code ainsi que l'EDI ou échanges des données informatisées qui a permis selon Robert P.King et Paul F.Phumpiu (1966) de faire la prévision de la production et la gestion optimale des inventaires. On a ainsi abouti à une analyse plus détaillée des besoins, des attentes et des préférences des consommateurs et donc à une importante baisse des coûts ainsi qu'une réduction de temps entre la date de réception de la commande et la date de livraison.

L'effet du progrès des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la structure de distribution dans le secteur agroalimentaire a été clair, il se résume par le fait que la nouvelle technologie de l'information permet de donner satisfaction au consommateur rapidement et à moindre coût et garantit aussi un flux de marchandises sans rupture, des améliorations au sein de la gestion des espaces de stockages ainsi qu'une minimisation des coûts de stockage et des délais de livraisons (King et Phumpiu, 1996). De surcroît, l'introduction des technologies d'information au sein du système de distribution et de production des entreprises agroalimentaires permet une analyse plus complexe des besoins, des désirs et attentes des consommateurs (King et Phumpiu, 1996).

Par ailleurs, la nouvelle technologie va redéfinir comment nous produisons, nous achetons et nous vendons nos produits. La notion du produit intelligent (smart product) va être à la base du commerce global et le noyau d'une chaîne d'approvisionnement optimale. Les consommateurs, les producteurs et les produits vont alors être une interaction dans un cycle dynamique.

L'ECR est donc l'outil de la logistique performante. Il s'agit de la transportation juste à temps (just in time) en profitant d'une boucle d'optimisation qui joint les producteurs ou les manufacturiers ou le client final en passant par le distributeur, le détaillant et le grossiste. À travers cette boucle ou cette chaîne les quantités à réapprovisionner sont calculées en utilisant les données provenant des caisses des magasins.

En adoptant cette nouvelle technique, les équipes de recherche, de développement, de maintenance et de production, les équipes commerciales et marketing mais aussi les fournisseurs et les sous traitants

doivent bâtir le produit ensemble afin de mieux répondre aux attentes de la clientèle tout en diminuant le temps de mise sur le marché et en minimisant les délais et les coûts de livraison.

Il s'agit donc d'une réingénierie définie par King et Phumpiu (1966) comme étant le bouleversement radical et le changement structurel apporté au processus de distribution qui vise à enlever toutes les barrières non-productives en donnant la priorité au consommateur et en lui offrant les produits et les services qui se rencontrent ou surpassent même ses demandes et ses attentes.

2.1-Historique

Le concept de la réponse optimale au consommateur est apparu vers 1990 aux États-Unis. Il s'est développé sous l'impulsion de l'expérience commune du distributeur Wall Mart et de l'industriel Procter&Gamble (www.entiore.org). Il s'agit donc d'un concept relativement jeune puisqu'il remonte au début des années 1990 même s'il s'est développé sur le marché des produits d'entretien à partir de 1987.

Aujourd'hui nous sommes arrivés à avoir plus d'une trentaine de collaborations entre fournisseurs et distributeurs tels que : Henkel et Delhaize , Interbaw , Anco, Master Foods , Colgate , Kraft , Jacobc, Suchard , Alken Maes , Doe , Egberts , l'Oréal,etc.

Certaines expériences sont nées en France où le concept de l'ECR a été amorcé par Promodés et Unisabi ensuite par Unilever en 1993. (www.ecr-europe.com)

En février 1997, à l'initiative de 24 distributeurs et producteurs, ECR France a été créée, elle compte aujourd'hui 83 membres et tous les grands

distributeurs y sont représentés (www.ecr-europe.com). ECRFrance travaille sur trois domaines majeurs :

- L'optimisation de la demande du consommateur
- L'amélioration des pratiques logistiques et de la qualité de l'EDI
- L'organisation des groupes de travail sous forme d'ateliers dirigés conjointement par un distributeur et un industriel.

ECR Europe, créée en 1994, présidée par Luc Vandavelde (Promodés) et Antony Burgmans (Unilever) est une association à but non-lucratif basée à Bruxelles. Elle assure la coordination des différents projets au plan national et permet aussi l'édition de différentes brochures présentant les résultats de ces travaux. C'est une association qui place le consommateur au centre de ses préoccupations à travers l'étude approfondie de ses besoins et de ses réactions. Cette thématique a fait l'essentiel des débats avec entre autres, l'optimisation du lancement des nouveaux produits et la mise en place des tactiques promotionnelles conjointes aux producteurs et distributeurs (www.ecr-europe.com).

Mentionnons l'expérience menée par Casino qui a monté un lien web EDI avec Eurexia fournisseur de produits de charcuteries. Aujourd'hui elle envoie quotidiennement ses commandes en langage EANCOM qui sont converties en format web qu'Eurexia récupère sur son pc d'où elle peut en extraire les données afin de les réintégrer dans son process interne. Aujourd'hui le volume d'échanges varie entre 1 et 6 commandes par jour d'environ 30 à 40 produits (Yves David responsable EDI Casino).

Nous pouvons aussi citer l'exemple du système « U OUEST », qui a été l'un des premiers distributeurs à travailler avec Nestlé France sur un projet

ECR, visant à améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement dans le cadre de ce projet, Nestlé a commencé à développer en 1996 les messages EDI nécessaires à une gestion partagée des approvisionnements. Le système a été rapidement opérationnel sur les produits d'épicerie (Logistique Magazine, juin 1999).

Un autre exemple de collaboration sur la chaîne d'approvisionnement est celui du distributeur suédois ICA (43.5 milliards de francs de chiffres d'affaires pour 2200 magasins) et de l'industriel Melta (2 milliards de francs de chiffres d'affaires). Le partenariat a débuté en 1995 avec l'introduction d'un système de CRP : programme de réapprovisionnement continu.

Par ailleurs, l'initiative ECR canadienne a débuté en 1993 avec la formation du comité de travail orienté vers cette technologie (PDG). Les leaders de l'industrie furent grandement motivés par les possibilités substantielles de réduction des coûts que représentait l'implantation de procédures uniformes et efficaces.

La figure (1.4), illustre la structure du comité ECR ainsi que les membres du comité de la chaîne de distribution au sein de l'industrie agroalimentaire au Canada.

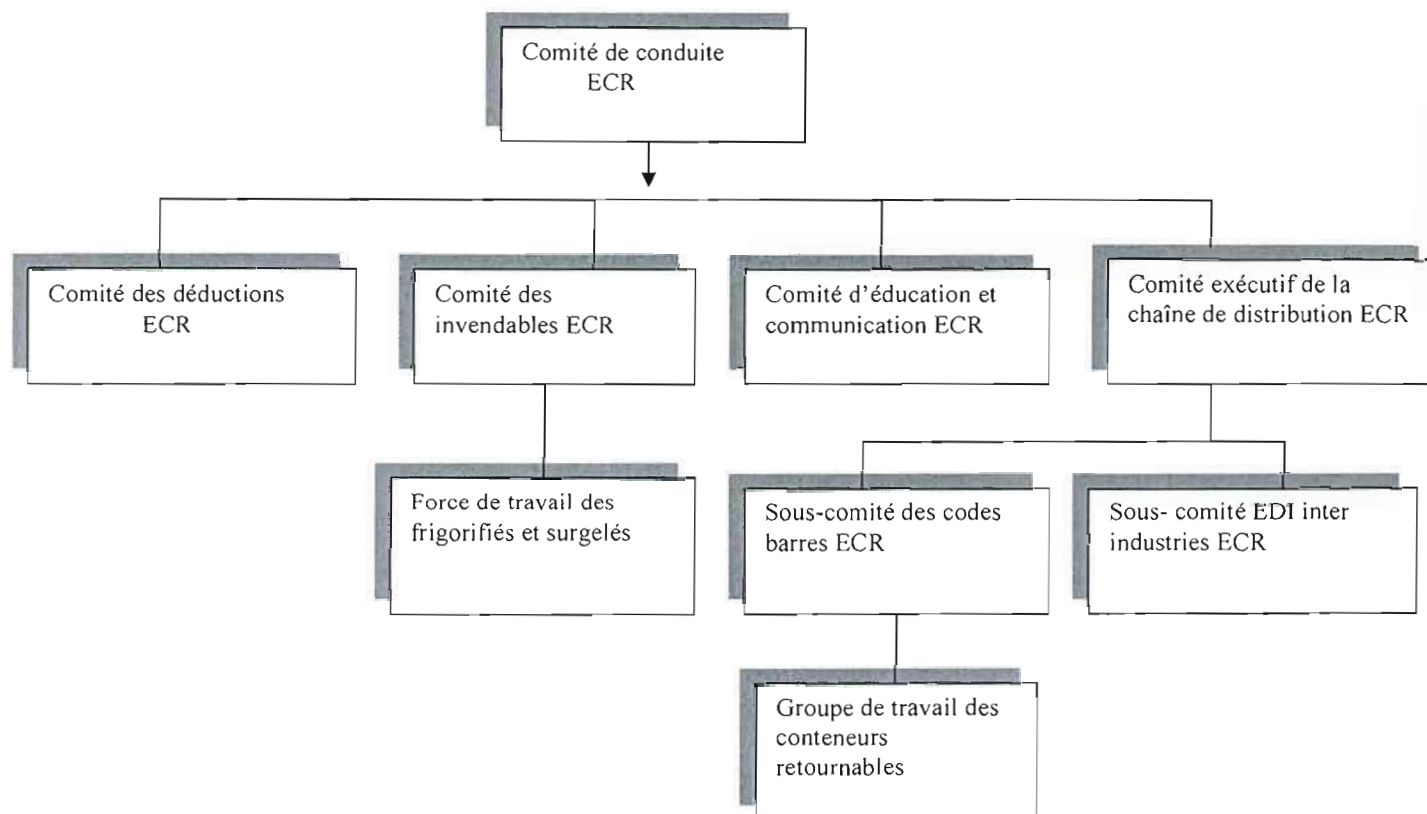


Figure (1.4): Structure du comité ECR Canada Source: www.influe.com

En Belgique l'ECR est connu chez Palmolive Colgate, depuis quelques années.

Depuis 1990, fort de son expérience dans le management de la chaîne d'approvisionnement, INFLUE a développé une gamme de produits d'échanges électroniques, d'outils logistiques (d'approvisionnement), de synchronisation de données pour catalogues électroniques, d'Internet sécurisé et par extrapolation web et marketplaces, INFLUE évolue dans un contexte international par sa présence en Europe, en Amérique du sud et en Asie mais aussi dans ses progiciels (français, anglais, allemand, espagnol, italien ...).

Aujourd'hui, 170 professionnels mettent en œuvre le savoir faire d'INFLUE (www.influe.com).

2.2-Objectifs de l'ECR

Après avoir donné l'initiative de l'ECR, il faut savoir que pour pouvoir exécuter ou implanter cette technique développée, il existe de multiples contraintes qui peuvent empêcher l'entreprise. Ces contraintes touchent les équipements mais aussi le respect des contrats particuliers entre les partenaires commerciaux.

Il est essentiel de rappeler que le monde entier est encore au début des projets d'informatisation et d'optimisation de la chaîne d'approvisionnement en particulier le Liban qui tarde à adopter cette technologie d'information. Il est donc intéressant d'étudier la possibilité ou la faisabilité de l'implantation de cette technique de distribution ainsi que les facteurs déterminants qui favorisent l'adoption et les contraintes qui l'empêchent ou la retardent sur le marché libanais.

L'objectif est donc d'étudier la possibilité ou l'aptitude à adopter cette technique au sein du secteur agroalimentaire libanais.

Ainsi à travers notre étude, nous visons à :

- Présenter les définitions de l'ECR.
- Étudier les facteurs d'adoption ou de rejet de l'ECR.
- Déterminer les effets de l'adoption de l'ECR.
- Tracer les profils des entreprises innovatrices adoptant l'ECR et celles qui le rejettent dans le secteur agroalimentaire.

2.3-Définitions de l'ECR

L'ECR est né dans un environnement caractérisé par le développement et l'avancée de nouvelles technologies. Grâce à la complexité de la demande de la clientèle, à l'augmentation du mouvement des biens à travers les frontières mondiales ainsi qu'à la fluidité de ces produits au niveau international, favorisée par la création du marché européen unique, nous avons besoin d'une nouvelle considération fondamentale de la manière la plus efficace servant à délivrer les bons produits demandés par les consommateurs à un prix adéquat.

Par ailleurs, les intervenants dans la chaîne logistique sont de plus en plus nombreux à refuser la logique de conflit pour s'engager dans une relation de partenariat totale qui signifie :

- Échange d'informations.
- Opérations de promotions couplées.
- Gestion commune de flux.

Le tout est censé réduire les coûts, rationaliser la logistique et optimiser le service offert au consommateur. Tous sont d'accord sur le fait que la standardisation ou l'adaptation des opérations et la rigide séparation entre le rôle traditionnel des manufacturiers et celui des détaillants conduit à bloquer la chaîne d'approvisionnement et à empêcher l'exploitation des nouvelles technologies d'information et ce, par suite, va causer l'insatisfaction du consommateur.

La solution est donc que les fabricants et les détaillants pourraient se partager un fameux pactole en adoptant l'ECR.

Beaucoup de définitions ont été données à l'ECR, à savoir:

L'efficacité continuellement renouvelée (ECR) est une initiative prise en Amérique du Nord par toute l'industrie de l'alimentation. Son objectif est de mettre au point un système adapté aux besoins, axé sur le consommateur, au sein duquel les fabricants, les courtiers et les distributeurs coopèrent pour maximiser la valeur offerte au consommateur et minimiser les coûts de la chaîne d'approvisionnement.

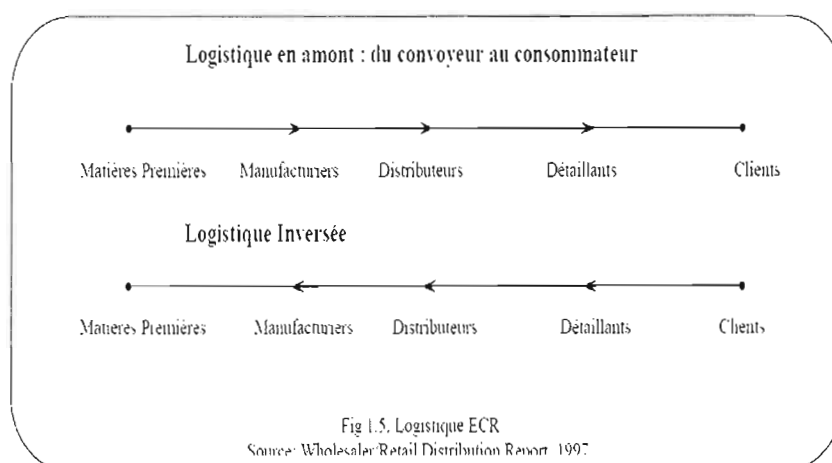
Pour atteindre cet objectif, il importe d'avoir un flux d'approvisionnement continu et aligné sur la consommation, pour soutenir le flux des produits, il faut établir un flux d'informations exact et opportun fourni par un système informatique, du point de vente à la chaîne de fabrication.

Ce concept est défini par Frankel et Anselmi (1999), comme étant une stratégie au sein de l'industrie agroalimentaire à travers laquelle distributeurs, manufacturiers, intermédiaires et détaillants, travaillent étroitement ensemble afin d'apporter une meilleure valeur ajoutée au consommateur final des produits alimentaires.

Le concept logistique d'ECR qui repose sur un échange d'informations de qualité permet une gestion zéro papier et un flux de marchandises sans rupture dans le but d'améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement afin d'offrir le meilleur service au consommateur et ainsi le fidéliser.

Ainsi, nous pouvons indiquer que l'ECR est une technique qui a comme objectif d'optimiser la traçabilité des produits en développant le dialogue entre producteurs, distributeurs et prestataires de services (le point par Bernard Sion, de Gencod) en jouant sur trois axes : logistique, commercial et informatique.

L'ECR qui vise à améliorer et optimiser tout l'aspect logistique de gestion des flux et de la chaîne d'approvisionnement et cherche à améliorer les relations que les distributeurs entretiennent avec leurs fournisseurs, donne la priorité à la commercialisation des produits basée sur la demande du consommateur et non pas sur l'offre voir figure (1.5). L'industrie vise donc à faire du fournisseur un partenaire et à l'intégrer dans le processus de production notamment par le biais de la logistique mais il faut signaler que l'efficacité ou le succès de l'ECR reste tributaire de la volonté de tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement.



2-4 Caractéristiques de l'ECR

« Travailler ensemble pour mieux satisfaire les besoins des consommateurs, plus rapidement et à moindre coût. » (www.eannet-France.org)

«Working together to fulfill consumer wishes better, faster and at less cost"(ECR Europe executive board vision statement, 1995)

Lancée pour permettre à l'industrie du secteur agroalimentaire de répondre efficacement aux désirs et demandes des clients et des consommateurs et pour réduire au minimum les coûts supplémentaires dépensés dans la chaîne d'approvisionnement, l'ECR permet d'assurer un mouvement ou un flux assez rapide et assez fluide des produits entre le producteur et le consommateur final tout en passant à travers les détaillants, grossistes, manufacturiers et fournisseurs.

C'est une initiative commune à l'industrie et la distribution qui vise à optimiser la chaîne d'approvisionnement. L'objectif ultime étant de créer une valeur supplémentaire pour le client : bas prix, meilleur service et meilleure qualité, choix très grand et varié.

Il s'agit donc d'une nouvelle organisation, de nouvelles relations et de nouvelles mentalités. C'est une refonte du système d'information : une nouvelle organisation et un nouveau fonctionnement entre le distributeur et ses fournisseurs, l'objectif étant de mieux maîtriser les informations sur les ventes.

L'ECR instaure de nouvelles relations et de nouvelles méthodes de travail entre l'industrie et le commerce. Il s'agit avant tout d'un rapprochement

d'un réel travail en partenariat (www.entiore.org), l'ECR consiste donc en une évolution des mentalités.

L'ECR n'est donc pas une technique miracle mais plutôt un ensemble de méthodes qui cherchent à déterminer les meilleures pratiques dans tous les compartiments de l'offre et de la demande de produits afin de satisfaire le consommateur final. Ces méthodes se fondent sur des partenariats entre industriels, distributeurs, grossistes, prestataires et consultants dans le but de parvenir à rationaliser les flux de produits comme ceux d'informations

C'est une initiative commune des distributeurs et des industriels pour optimiser la chaîne d'approvisionnement afin de créer une valeur additionnelle pour le consommateur en termes de plus bas prix, de meilleure qualité et de plus grande variété de produits, répondant ainsi efficacement aux désirs et demandes de la clientèle, réduisant au maximum les coûts supplémentaires dans la chaîne d'approvisionnement, tout en assurant un flux ou un mouvement assez rapide et assez fluide des produits entre le producteur et le consommateur final et en passant à travers les détaillants, les grossistes, les manufacturiers et les fournisseurs.

Par ailleurs, la dernière caractéristique de l'ECR est qu'elle permet au fournisseur de prévoir les besoins qualitatifs et quantitatifs de ses clients d'une manière automatique et de pouvoir préparer son planning de production en fonction de ces données sans attendre une demande de leur part on arrive ainsi à exécuter l'idée gagnant/gagnant: Producteur gagnant mais aussi distributeur gagnant. Chaque partenaire doit bien sûr pouvoir retirer un bénéfice de la mise en place d'un projet ECR et arriver à atteindre l'objectif de l'ECR qui est de maximiser la satisfaction du

consommateur pour les produits et les quantités offertes en magasin dans le but ultime de le fidéliser (comité canadien sur l'ECR, 1995).

2-5 les éléments de base de L 'ECR

Pour créer le modèle selon lequel fonctionne l'ECR on doit se concentrer sur les deux facteurs suivants : la priorité du client et le travail intégré

-La primauté du client

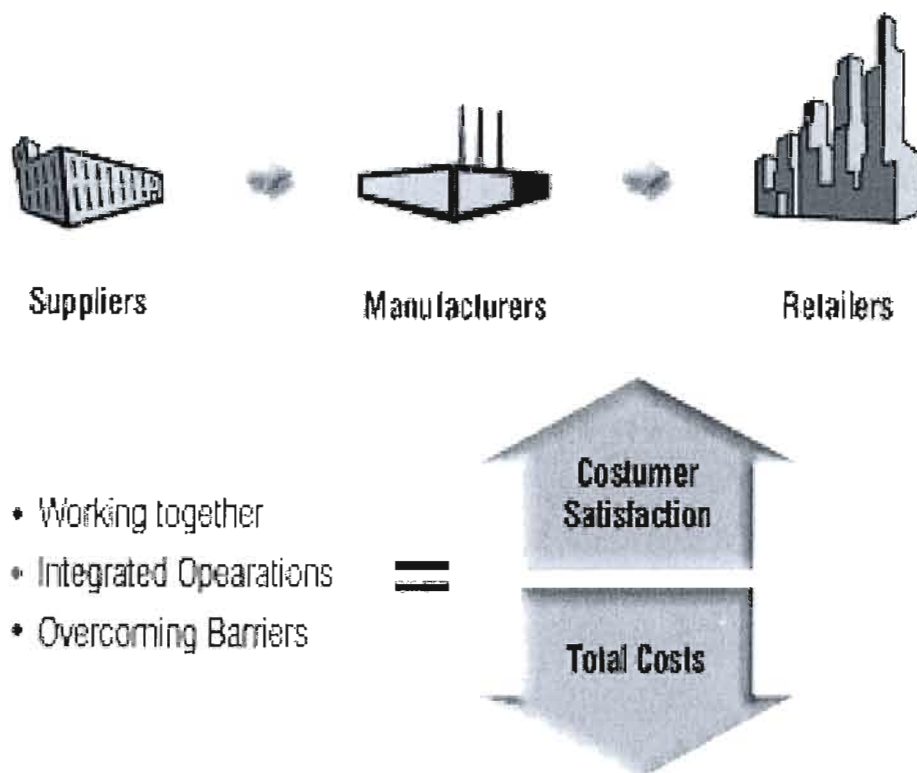
Il s'agit d'accorder la priorité à notre client, en tenant compte d'une conviction fixe et standard que, pour pouvoir accomplir ses objectifs et assurer son succès, il faut procurer aux consommateurs les produits et les services qui répondent ou surpassent leurs attentes. En effet, l'ECR recouvre un ensemble de méthodes déterminant les meilleures pratiques destinées à satisfaire la clientèle. Ces méthodes, fondées sur un véritable partenariat entre les acteurs de la chaîne d'approvisionnement, passionnent de très nombreuses entreprises connaissant l'importance vitale des véritables échanges d'informations.

-Le travail intégré

« D'ici deux à trois ans, la chaîne d'approvisionnement sera synonyme de collaboration » annonce M.Antony Burgmans, CEO d'Unilever et co-président d'ECR Europe, cette collaboration est créée grâce à l'implantation du concept ECR, qui amène à travailler ensemble manufacturiers, distributeurs, intermédiaires détaillants et même le consommateur final afin d'augmenter l'efficacité et l'efficience de la chaîne, il s'agit d'une nouvelle forme de coopération et de coordination qui se base essentiellement sur les technologies d'information.

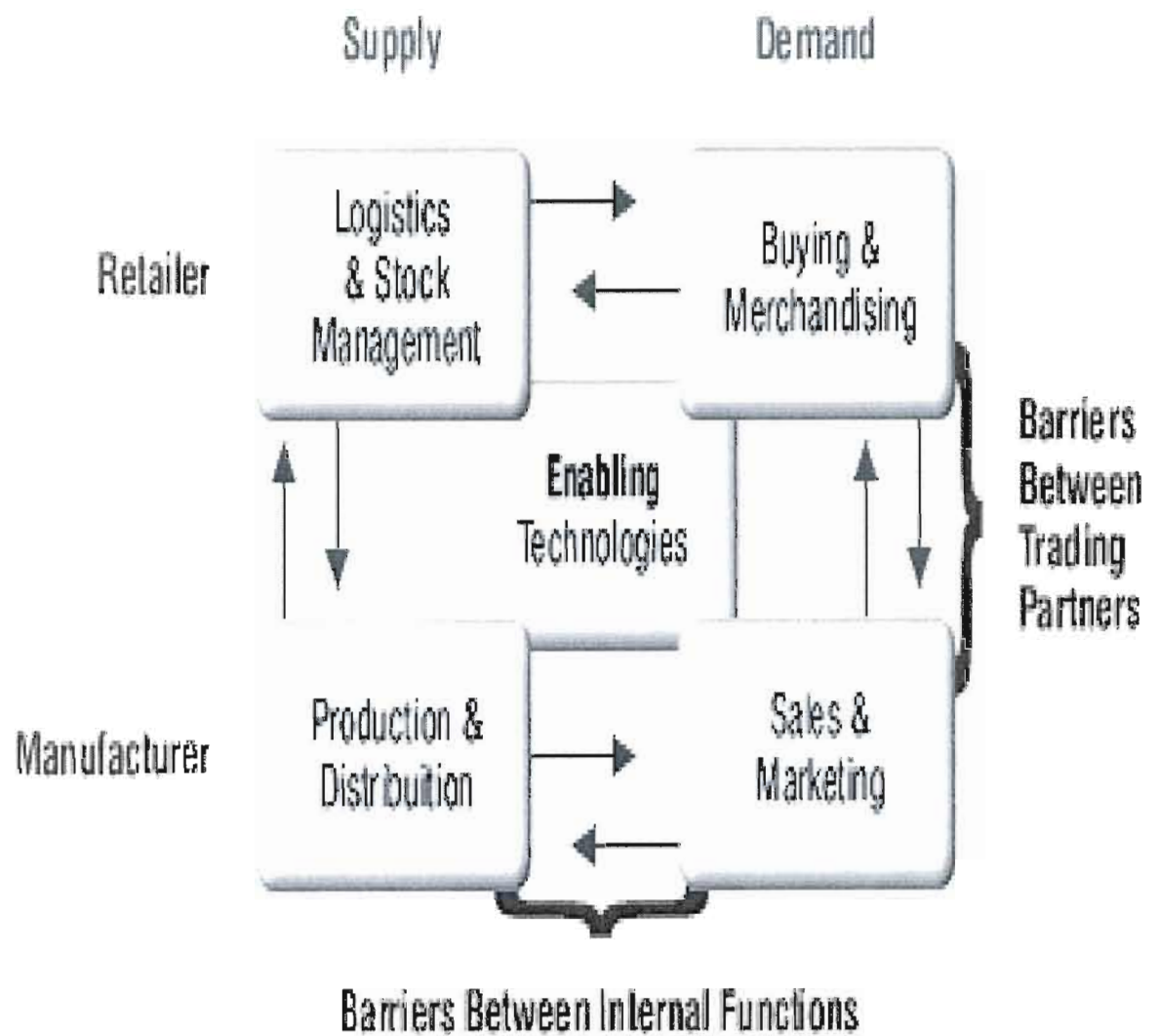
Les deux éléments qui soutiennent l'initiative ECR sont illustrés dans la figure (1.6).

Par ailleurs, la plus grande valeur accordée au consommateur ne peut être offerte que dans les organisations qui travaillent en collaboration. Ceci leur permet d'arriver à surmonter et à évincer toutes les barrières qui peuvent provoquer l'inefficacité dans le service du client final. Ces barrières qui peuvent exister entre les partenaires commerciaux mais aussi entre les fonctions commerciales seront illustrées dans la figure (1.7).



Fig(1.6), Éléments de base de l'ECR

Source: www.globalescorcard.com, 2004



Fig(1.7), les barrières entre les fonctions internes

Source: www.globalscorecard.com, 2004

2.6-Les outils de l'ECR

Afin de bien comprendre l'initiative de l'ECR et son processus d'adoption nous allons dans ce qui suit identifier les quatre principaux outils de ce concept, à savoir :

-Electronic Data Interchange ou échange de données informatisées (EDI) :

L'EDI permet d'avoir une maîtrise partagée des informations et de baisser par conséquent le niveau des stocks des fournisseurs et des distributeurs. Cet outil sera détaillé plus tard (concepts de l'ECR, page 44).

-Vendor Managed Inventory (VMI) ou gestion partagée des achats

Le vendeur va s'occuper de la gestion de la distribution afin de réassortir la gamme des produits.

-Consumer Relationship Management (CRM)

Il s'agit de gérer les relations avec les consommateurs

-Category Management

Ou univers de production (exemple : Bières et couches culottes, eau et biscuits), le problème est de savoir qui va gérer ces plates-formes (www.lgi2.ema.fr).

En effet, selon Borders et Johnston (2000), l'ECR ne peut se résumer en EDI et codes barres (EAN) même si ces deux éléments sont essentiels au processus. L'ECR commence réellement avec l'engagement des distributeurs et des fournisseurs pour redéfinir leurs processus d'affaire dans le but de devenir plus efficaces et gérer au mieux les produits par catégorie plutôt que par nom de marque.

Avec les différents outils développés de l'ECR, les industriels sont censés reprendre un peu de contrôle sur la distribution. Pour les distributeurs l'avantage est clair et se traduirait par une réduction sensible des coûts de gestion des flux d'informations et des produits, des coûts de logistique ou de promotion du magasin (une étude de Coopers & Lybrand a évalué un gain de l'adoption de l'ECR de milliards de dollars en Europe partagé à 50-50 entre distributeurs et fabricants).

2.7-Les principes de l'ECR

Il existe deux axes principaux de réflexion relatifs à l'ECR, à savoir :

- Assurer un flux de marchandises sans rupture.
- Fiabiliser et fluidifier les flux d'informations correspondant via l'EDI et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (Internet, XML...).

L'ECR est apparue dans un contexte de mondialisation des échanges (pression sur les prix et laminages de marges) et d'évolution rapide du comportement d'achat (complexité de la demande). D'importants gisements de rentabilité résident dans la coopération industriels-distributeurs (coûts d'interface).

Il s'agit de la transportation juste à temps (just in time) en profitant d'une boucle d'optimisation qui réunit les producteurs ou les manufacturiers avec le client final en passant par le distributeur, le détaillant et le grossiste. À travers cette boucle ou cette chaîne, les quantités à réapprovisionner sont calculées en utilisant les données provenant des caisses des magasins.

L'ECR n'implique ni plus ni moins que d'abattre les barrières et d'ouvrir l'entreprise à ses partenaires commerciaux en veillant à ce que les besoins des consommateurs prennent une part de plus en plus prépondérante.

L'adoption de cette nouvelle technologie dans la distribution nécessite essentiellement l'adoption des nouveaux systèmes d'informations et des nouvelles technologies. Ainsi, avant son adoption, l'entreprise doit assurer un certain niveau de développement technologique.

De plus, mis à part la satisfaction du consommateur, l'ECR permet le plus rapidement possible et à moindre coût un flux de marchandises sans rupture ainsi qu'une minimisation des coûts de stockage.

2.8-Les cinq principes directeurs

La stratégie de l'ECR est régie par les cinq principes directeurs suivants:

- S'efforcer constamment d'offrir une meilleure valeur aux consommateurs, ce qui entraînera moins de coûts dans toute la chaîne d'approvisionnement.
- Mettre à contribution les dirigeants d'entreprise qui sont déterminés à remplacer des relations commerciales gagnant/perdant par des alliances stratégiques satisfaisantes pour tous.
- Utiliser des renseignements exacts et opportuns fournis par un système informatique pour appuyer des décisions de marketing, de fabrication et de logistique judicieuse.
- Veiller à ce que les produits voulus soient offerts aux consommateurs au moment opportun, par le biais de procédés à valeur ajoutée dans le flux du produit, à partir du moment de sa fabrication et de son emballage et jusqu'à ce qu'il soit placé dans le panier du client.

-Adopter des normes de mesure et de récompenses qui évaluent les répercussions des décisions de gestion sur le système tout entier.

Par ailleurs, il faut mentionner la notion du potentiel d'adoption d'une innovation (ou propension d'adoption), qui est défini par plusieurs auteurs en marketing comme étant la prédisposition à utiliser d'une manière continue une innovation. Pour mesurer cette propension, nous allons évaluer le taux d'adoption des technologies liées au concept ECR qui sont au nombre de sept à savoir : ordinateurs, logiciels, intranet, Internet, lecteur codes à barres, EDI, commerce électronique.

2.9-Les quatre concepts de l'ECR

Les différents concepts de l'ECR peuvent être regroupés en quatre familles illustrées dans la figure (1.8), à savoir:

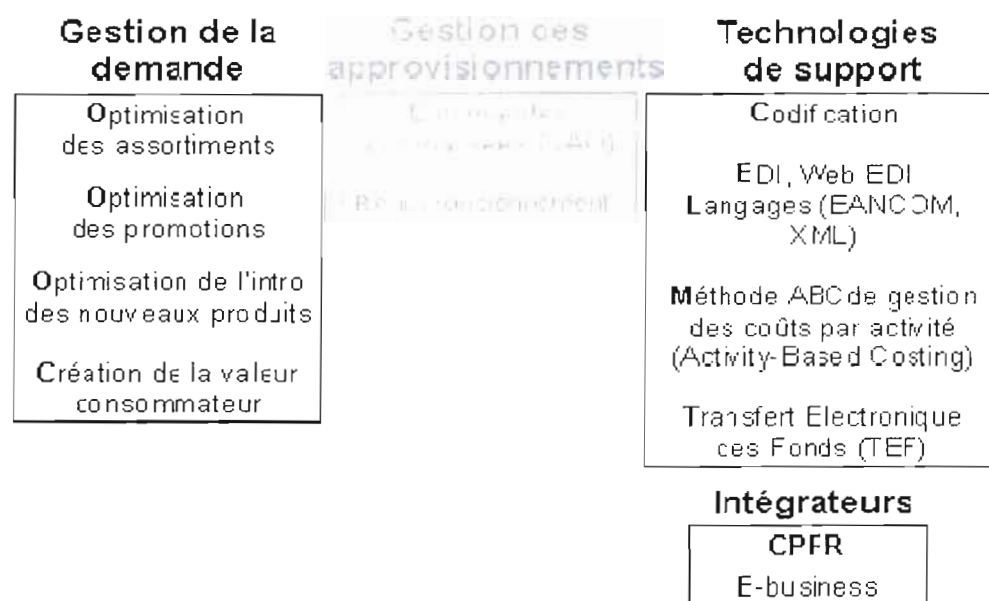


Fig (1.8): Les composantes de l'ECR.

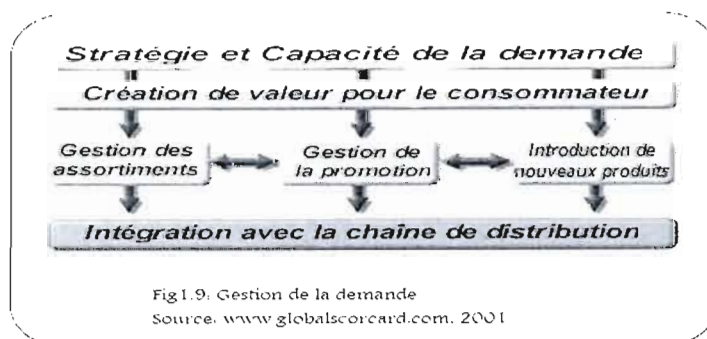
Source: www.eannet-france.org. 2004

2.9.1-la gestion de la demande

Elle regroupe les concepts de la gestion par catégorie. Cette dernière a pour objectif de définir des catégories constituées de groupes de produits et de services perçus par le consommateur comme liés ou substituables.

Notons que l'optimisation de l'activité promotionnelle et l'introduction des nouveaux produits est l'une des réflexions essentielles de la gestion de la demande.

La stratégie de base dans la gestion de la demande est de favoriser les produits préférés par les consommateurs et d'éliminer les produits à faible rotation.



La gestion par catégorie est, selon Borders et Johnston (2000), la clé du succès de la gestion de demande, cela a été aussi mentionné par Tamilia (1999), qui a stipulé que la gestion de la demande inclut le concept de

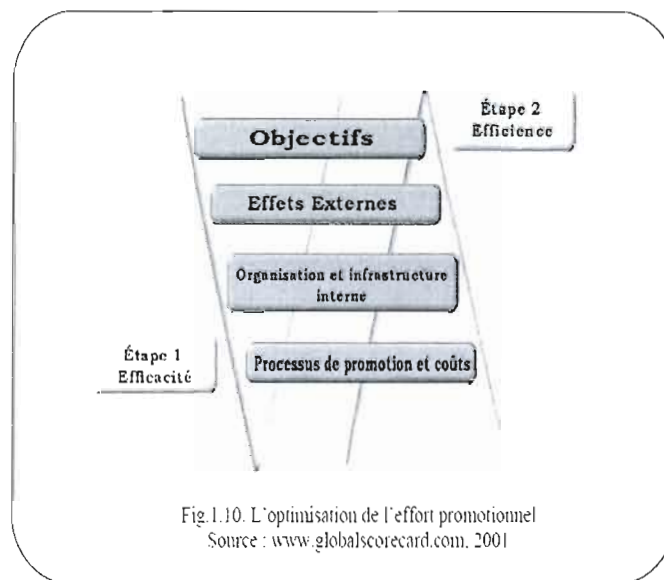
gestion par catégories (category management) qui est la pierre angulaire de l'ECR. Ce concept vise à donner la définition des catégories constituées des groupes de produits perçus par le consommateur comme étant substituables. On peut ainsi parler d'optimisation d'assortiments qui s'effectuent en regroupant dans une même catégorie des produits génériques provenant de différents producteurs ou fabricants. On peut donc arriver à mesurer la demande des consommateurs pour une catégorie donnée de produits.

La gestion de la demande repose surtout sur quatre concepts importants, à savoir:

-Optimisation des assortiments: optimiser les assortiments sert à procurer le bon produit au meilleur moment au consommateur tout en tenant compte des contraintes qui peuvent empêcher sa mise sur le marché tel que le délai de livraison. Pour cela, il faut une gestion efficace des centres de distribution qui se fait par ce que nous appelons gestion par catégorie de produits qui sert à regrouper les produits en catégories correspondant à la manière avec laquelle l'acheteur raisonne et prend la décision d'achat et à la manière avec laquelle notre client cherche à satisfaire ses besoins, en les regroupant en catégories, chacune de ces catégories étant un SBU (Strategic Business Unit) ou un DAS (Domaine d'Activité Stratégique).

Pour arriver à satisfaire la clientèle en trouvant le bon produit, au moment adéquat et au meilleur prix, il faut bien connaître les attentes de notre clientèle, il nous faut aussi une analyse des attentes du marché qui ne peut être faite que par les acteurs en contact direct avec le consommateur final, soit les détaillants et les fournisseurs, puis essayer d'ajuster sa production à ces informations et intégrer dans l'offre l'ensemble des préoccupations

du détaillant pour arriver en même temps à satisfaire le client mais aussi à diminuer le stock.



-Optimisation de l'activité promotionnelle : elle constitue une partie essentielle de la gestion de demande. Il s'agit de la diminution de la complexité des promotions adressées aux consommateurs et aux producteurs tout en minimisant les capitaux financiers utilisés pour ces promotions en les standardisant ou en favorisant les programmes de bas prix quotidiens.

Il s'agit donc d'harmoniser les stratégies promotionnelles en fonction des besoins et des objectifs commerciaux de chaque catégorie. On pourra, par la suite, aboutir à une sélection promotionnelle de certains produits, plan promotionnel, ou mesure et exécution d'événements en concordance avec les stratégies mises en place. Le partage significatif des informations entre producteurs et détaillants demeure indispensable pour assurer le niveau d'efficience nécessaire. Cette dernière repose sur quatre principes, à savoir :

- Définition des objectifs promotionnels.
- Importance de la communication interne et externe.
- Distribution ponctuelle ainsi que le placement pertinent de la promotion.
- Évaluation régulière de l'effort promotionnel.

Cependant, il est important d'identifier les améliorations possibles de l'efficacité d'exécution et d'organisation de la promotion. Ces améliorations sont possibles en termes de réduction des coûts et choix des méthodes alternatives. Par ailleurs, les coûts totaux et les revenus doivent être calculés avec précision afin de spécifier davantage le niveau d'efficience promotionnelle atteint. Les calculs incluent les coûts promotionnels spécifiques tels que les remboursements, l'emballage spécial, les affiches et les coûts d'évaluation. L'analyse organisationnelle repose par ailleurs sur les coûts et de l'efficacité de chaque département impliqué dans la réalisation de l'effort promotionnel, pour le manufacturier et le détaillant. En plus de l'analyse du coût des promotions courantes, des promotions alternatives et des fournisseurs devraient être évaluées, tout en tenant compte des considérations internes de

l'organisation qui évoquent la responsabilité des partenaires commerciaux, départementaux et les procédures de planification communes.

-L'introduction efficace des nouveaux produits : cette introduction ne peut être que le fruit de la collaboration et de la coopération entre fabricants et détaillants ou producteurs et distributeurs qui résident dans un échange continu des données de consommation essentielles au développement et à la mise sur le marché d'un nouveau produit. Il s'agit de bien choisir les produits spécifiques à présenter, assurer la bonne planification de son introduction sur le marché et enfin exécuter son introduction selon la stratégie planifiée, basée sur l'utilisation d'outils flexibles informatisés et sur des temps de développement plus courts de la part des systèmes manufacturiers. Il s'agit donc d'une étape d'essai durant laquelle il y aura une production d'une petite quantité d'échantillons du nouveau produit, ces échantillons seront distribués et les informations collectées auprès du consommateur déterminent soit le succès soit l'échec de ce nouveau produit et déterminent la part du marché et les consommateurs potentiels.

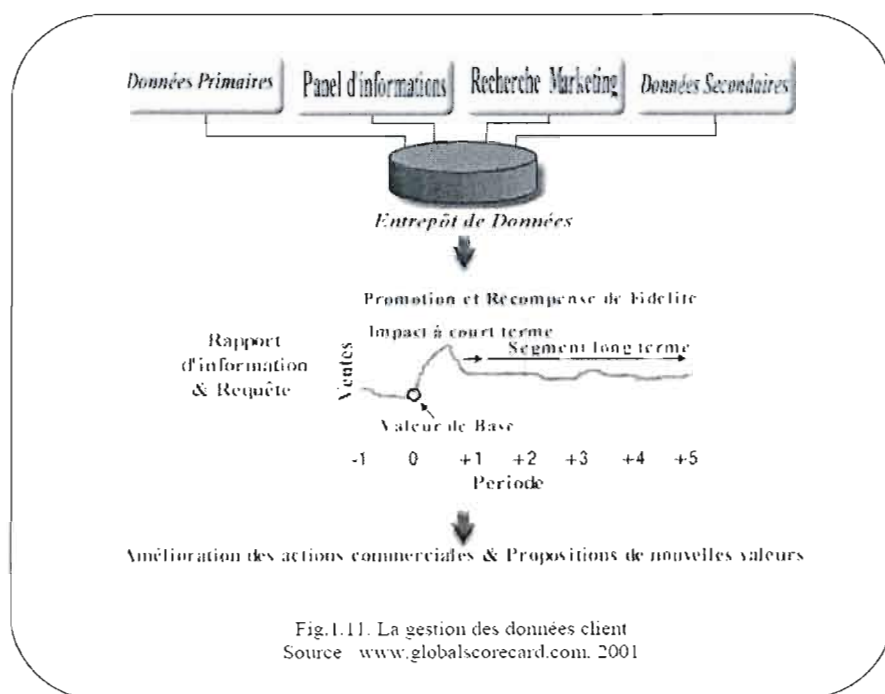
Cependant, l'optimisation de l'introduction de nouveaux produits sur le marché s'avère être le concept le plus difficile de l'ECR et ce à cause de la difficulté à évaluer le succès de lancement de certains produits et les frictions traditionnelles entre les partenaires commerciaux, une crainte d'accaparement du lancement au profit d'une marque privée d'un des partenaires et enfin un manque de confiance entre les partenaires commerciaux au niveau de la chaîne d'approvisionnement peut exister.

Par ailleurs, les économies faites à travers la réalisation du concept dépendent du volume et de l'importance des nouveaux produits dans une catégorie donnée. Le concept chercherait plutôt les forces internes de développement et les aspects clés du partenariat mis en place. La clé du

succès du concept est focalisée surtout sur le besoin des manufacturiers, détaillants et les différents partenaires à développer une compréhension améliorée des besoins du consommateur afin d'éviter les échecs de lancement, ainsi que le développement de méthodes qui élimineraient la complexité et réduiraient le temps et les coûts associés à l'introduction de nouveaux produits sur le marché.

-Création de valeur pour le consommateur : l'utilisation de la création de valeur pour le consommateur joue le rôle d'un pilote à la gestion du commerce actuel et le développement de nouvelles solutions et de nouveaux canaux pour l'avenir. Le concept est basé sur trois éléments : la gestion de la connaissance du consommateur, les solutions et les canaux destinés pour ce dernier.

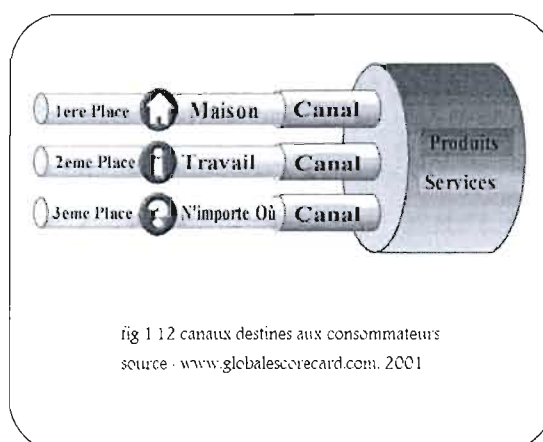
-La gestion de la connaissance du consommateur : elle repose sur la disponibilité des informations et des données sur ce consommateur qui seront collectées puis retenues auprès d'une base de données appelée (entrepôt des données). Le contenu de cette base sera par suite utilisé pour la planification, le développement et l'implémentation des stratégies pour aider à la prise de décision au jour le jour et évaluer les actions commerciales ainsi que la création d'une communication interactive avec la clientèle cible et les différents segments de marchés.



-Les solutions pour le consommateur : ils ont pour but d'accroître les pressions compétitives et créer au-delà de la gestion des marques et des catégories de produits, une sorte d'échanges commerciaux entre les consommateurs de chaque partenaire. Le défi ici est de transformer les transactions en relations et les produits en solutions : figure (1.11).

-Les canaux destinés au consommateur : la clé pour plusieurs solutions pour le consommateur est le développement de canaux de ventes non traditionnels. Il s'agit donc d'offrir la possibilité au consommateur de trouver le bon produit ou plutôt la nouvelle solution à travers différents canaux, tous accessibles quel que soit l'endroit. Parmi les résultats intéressants que peut procurer le développement de nouveaux canaux, nous citons les suivants :

- Réaliser des opérations efficaces et efficientes dans tous les canaux.
- Mesurer et évaluer les performances et les possibilités d'amélioration des différents canaux.
- Passer de la gestion de canal à la gestion d'un ensemble de canaux.
- Optimiser et diriger les alliances de réseaux complexes.



Les mêmes évolutions techniques entraînent également la possibilité d'exploiter les immenses masses d'information désormais disponibles en aval : nous pouvons ainsi analyser les tendances du marché, les suivre en temps réel, donner la parole au client et lui permettre de devenir prescripteur, co-créditeur ou ordonnateur de la production et de la distribution des services ou produits qu'il commande. Pendant deux décennies le client était le vrai patron des entreprises, aujourd'hui il est possible et rentable de traduire en une réalité le slogan « l'entreprise orientée client », dès lors qu'elle est irriguée par un système d'informations lui aussi tourné vers l'extérieur. Les entreprises gagnantes seront celles qui auront su valoriser au mieux et au plus vite les informations venues du terrain et les demandes du client pour les traduire très rapidement en services ou produits tout en réduisant au minimum les stocks et les délais.

Être capable de ne produire qu'après avoir vendu en valorisant le sur mesure devient dès lors un objectif réaliste pour de nombreux secteurs. Il est d'ailleurs, déjà atteint par certaines entreprises très prospères ; il devra être décliné de différentes façons pour tenir compte des contraintes de chaque catégorie de produits mais les impératifs de rapidité, d'agilité, d'anticipations s'imposeront partout. Certains industriels l'ont bien compris et ont pris une avance sensible en la matière. L'économie poussée par l'offre coûte plus cher à gérer que celle tirée par le client ; elle sera donc marginalisée dans plusieurs secteurs, notamment dans ceux des services et des produits d'équipement. L'application sera probablement très différente dans les produits de grande consommation.

Le concept d'ECR joue un rôle prépondérant dans quatre volets principaux (www.globalscorercard.com), à savoir :

- L'éventail de produits
- La promotion.
- Le réapprovisionnement.
- Le lancement ou l'introduction des nouveaux produits.

2.9.2-La gestion des approvisionnements

Elle regroupe toutes les techniques d'organisation visant à diminuer les stocks et la manutention, tout en préservant la qualité et le niveau de service. Il faut donc limiter le temps de réapprovisionnement ainsi que les inventaires par l'utilisation d'outils technologiques, l'élaboration d'un véritable partenariat et l'échange de données entre détaillants, distributeurs, fabricants ou manufacturiers.

Le volet approvisionnement du concept ECR est essentiellement basé sur l'intégration de cinq outils importants, chacun d'eux va assurer l'efficacité de la chaîne de distribution, à savoir : la stratégie et les capacités d'approvisionnement, l'efficacité opérationnelle, l'approvisionnement piloté par une demande intégrée et l'approvisionnement continue.

a-Stratégies et capacités d'approvisionnement

La rapidité dans la communication horizontale permet aux décideurs, à tous les niveaux, de prendre de bonnes décisions en matière de marchés et ce plus rapidement que leurs concurrents. Pour les détaillants, adopter une démarche horizontale signifie miser fortement sur la technologie pour faciliter la communication d'informations commerciales importantes.

Par ailleurs, certaines technologies sont si largement utilisées qu'elles sont pratiquement devenues indispensables pour soutenir efficacement la concurrence. À titre d'exemple, plusieurs détaillants hautement performants utilisent désormais des systèmes par satellite pour télécharger en amont les données relatives aux points de ventes recueillies au moyen de scanners sur les caisses enregistreuses. Cela permet une communication en temps réel entre le magasin et le siège social.

En coordonnant et en intégrant les méthodes appliquées par les fabricants et les détaillants afin d'accélérer la livraison, l'ECR cherche à réduire toute manutention inutile et par conséquent à baisser les coûts. Parmi les changements recommandés au niveau sectoriel, on peut citer la gestion conjointe des stocks visant à réduire au minimum les coûts d'entreposage, les opérations de transbordement et l'introduction d'améliorations dans l'emballage pour réduire les dommages causés aux produits.

Ces produits seront acheminés à travers trois circuits de distribution : l'approvisionnement par le grossiste, l'auto distribution par le détaillant et la livraison directe aux points de vente par le fabricant.

En ce qui concerne le circuit dans lequel la fourniture est assurée par le grossiste, les trois processus fondamentaux existant dans le système fabrication, distribution et vente au détail – sont exécutés par des entreprises différentes. Les produits sont acheminés des locaux du fabricant au centre de distribution géré par un grossiste puis au magasin de détail.

Dans le circuit de l'auto distribution, la distribution et la vente au détail dépendent de la même entreprise. Les produits sont acheminés directement du fabricant au système de distribution détenu et géré par le détaillant.

Enfin, dans le cas de la livraison directe, la fabrication et la distribution dépendent de la même entreprise. Les produits sont acheminés vers le détaillant à travers des systèmes de distribution détenus et gérés par les fabricants.

Les technologies de l'information et les nouvelles pratiques commerciales peuvent contribuer à accélérer la circulation des produits les plus demandés à travers tous ces circuits et à réduire les stocks à tous les niveaux du système. Cependant, le meilleur moyen de tirer parti de ces progrès consiste peut-être à redéfinir complètement et de manière intégrée les systèmes d'information et les processus commerciaux. Pareille refonte est difficile à réaliser dans un secteur d'activité où les participants sont nombreux et la structure est plus complexe.

b- Excellence opérationnelle

Il s'agit de méthodes de gestion permettant d'accroître la fiabilité des différentes opérations et d'éviter des contre-temps tels que les ruptures de stocks, les produits défectueux, les livraisons et les erreurs administratives.

En effet, l'impact d'un manque de fiabilité au sein de la chaîne d'approvisionnement est reflété dans l'indisponibilité des produits pour le consommateur et l'accroissement des coûts. L'excellence opérationnelle se concentre essentiellement sur le processus, les méthodes et les outils disponibles qui permettent de gérer et de prévoir les sources de problèmes, s'il y en a, et de trouver les bonnes solutions. Par ailleurs, il existe trois considérations qui doivent être retenues.

-Des opérations faibles au niveau des points de vente : tenue d'inventaires internes, présentation et activités promotionnelles anticipation des sources de problèmes;

- Une distribution fiable : livraison efficace ;
- Les produit fiables : efficacité et efficience de la production ;

c -Approvisionnement piloté par une demande intégrée l'intégration verticale de la chaîne de distribution pèse lourdement sur le rôle traditionnel des maisons de gros en créant de nouvelles possibilités pour les autres opérateurs, en particulier les entreprises spécialisées dans le services logistiques.

L'intégration verticale suppose qu'un certain nombre de détaillants et de fabricants cherchent à mettre la main sur des activités de distribution anciennement exécutées par des grossistes puis à sous traiter les éléments matériels de ces activités à des prestataires de services logistiques, l'internationalisation et l'expansion des grands fabricants et détaillants compliquent grandement les méthodes de distribution et d'approvisionnement suivies par les grossistes. Les fabricants et les détaillants accordent une grande importance à une distribution souple, peu onéreuse et de qualité et les grossistes donnent en général l'impression d'être incapables de satisfaire ces besoins.

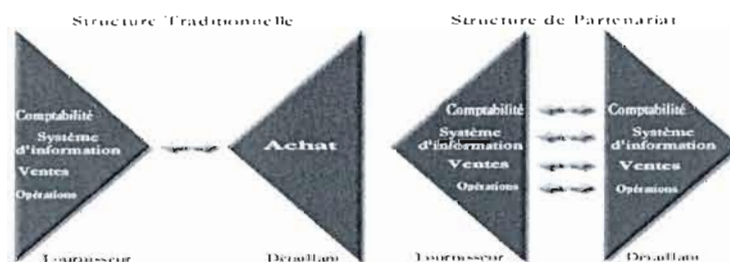


fig 1-13

Reapprovisionnement continu : entre nouvelle et ancienne structure
Source : www.globalscorecard.com, 2001

d- Réapprovisionnement continue

Correspond à l'utilisation efficace des informations partagées entre différentes firmes. Cette utilisation efficace des flux d'informations entre ces différentes firmes partenaires va conduire à un mouvement, rapide et à bon prix des produits à travers la chaîne de distribution. Les systèmes de réapprovisionnement continu ont besoin de données précises, ils doivent utiliser l'EDI afin de supporter le partage de données précises sur la performance des firmes. De plus, une confiance entre les différents partenaires de la chaîne de distribution est indispensable.

e-GPA: la gestion partagée des approvisionnements

Il s'agit d'approvisionner des entrepôts et des magasins suivant des règles de gestion dans un cadre de coopération entre un distributeur et un industriel.

La GPA (également dénommée Market Response System (MRS), Vendor Managed Inventory (VMI) ou encore Continuous Replenishment Program (CRP)) est basée sur l'automatisation du journal des mouvements. Il s'agit de transmettre aux fournisseurs et aux industriels des informations sur l'état du stock des entrepôts et de leur permettre ainsi d'expédier au vu de ces données des propositions d'approvisionnement.

La GPA vise donc à optimiser l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement à l'aide de techniques logistiques tendant à diminuer les stocks tout en préservant le taux de service. L'optimisation de cette chaîne s'inscrit dans une démarche de flux tirés par la demande (sorties de caisses, prévisions, état de stocks et journaux de mouvements ...).

Par ailleurs, deux éléments sont déterminants dans la mise en place de la GPA :

- L'EDI : échange de données informatisées.
- La récupération de l'information au sortir de la caisse, notamment grâce aux codes barres.

Les avantages de la GPA :

- Baisse des stocks de 20 à 50 % et meilleure rotation.
- Amélioration de la qualité de service et le taux de service, c'est à dire le bon produit au bon moment approche 99%.
- Délais de livraison réduits, taux de rupture minimale.
- Optimisation du remplissage du camion, réduction des coûts de transport, anticipation des flux de produits.

f- La commande assistée par ordinateur CAO

La CAO est un outil de calcul automatique de commande qui est alimenté par les données de ventes collectées en magasin ou les sorties des produits en entrepôt. De plus, elle intègre des paramètres de réapprovisionnement définis préalablement par les utilisateurs (saison, stock de sécurité, capacité linéaire, minimum de présentation, fréquence de calcul ...)

Les avantages de la CAO

- Réduire les coûts de stockage sur toute la chaîne d'approvisionnement.
- Diminuer le taux de rupture en linéaire.

- Diminuer les coûts et erreurs liés au traitement de commandes.
- Réduire les litiges commerciaux.
- Libérer les chefs de rayon afin de leur donner du temps au profit de la vente.

g- Le Cross-docking_

Cette technique d'ECR, connue également sous le nom de commandes alloties ou d'éclatement sur plate-forme, est liée à la gestion des approvisionnements qui est assurée par le fournisseur à partir des données d'entrepôt. Son objectif est de regrouper les fournisseurs afin de massifier les flux de marchandises et ainsi optimiser le remplissage d'une unité logistique tout en minimisant le coût d'accès à l'entrepôt. Cette organisation concerne tous les produits à taux de rotation très faible. Il s'agit du passage d'une logistique de stocks spéculatifs à une logistique de flux tendus.

Le cross-docking est une étape vers la logistique partagée entre fabricant et distributeur. À ce niveau, les entrepôts sont organisés par taille de magasins ou par type du produit. Casino, par exemple, dispose d'un entrepôt spécifique pour tous les produits secs à rotation lente.

C'est une démarche qui tend à réduire les stocks sur la chaîne d'approvisionnement tout en préservant la disponibilité du produit en linéaire, en partant du besoin du consommateur.

Il existe, par ailleurs, deux types de cross-docking, à savoir:

- Pré- allotissement par l'industriel ou commande allotie (pre_packed cross docking).
- Allotissement par le distributeur ou éclatement sur plate forme (intermediate handling cross-docking).

En effet, les avantages du cross-docking sont nombreux, à savoir:

- Moins de préparation fastidieuse des colis.
- Suppression du stock donc de la surface de stockage.
- Baisse des coûts de logistique du fait de la disparition de la gestion du stock et des manutentions.
- Réduction des stocks.
- Réduction du nombre de points de stockage dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.
- Augmentation la durée de vie du produit en linéaire.
- Augmentation de la disponibilité du produit.
- Gain en moyenne de 20% sur la durée de stockage d'un produit sur toute la chaîne.

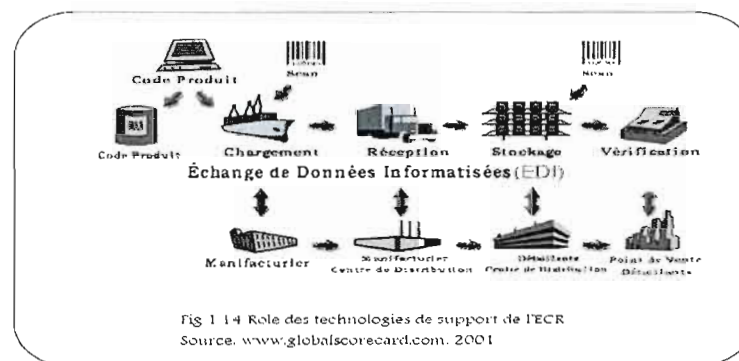
Pour ce qui est des inconvénients nous en nommons deux, à savoir:

- Les volumes à manipuler sont aléatoires et varient de plusieurs palettes à quelques cartons.
- Risques de rupture d'approvisionnement dans les rayons.

h -Intégration des fournisseurs de matières premières :

Il s'agit ici d'appliquer les concepts de réapprovisionnement. La " GPA AMONT " ou encore SUPPLIER MANAGEMENT INVENTORY a été testée dans le cadre d'un groupe ECR EUROPE et a mis en lumière un certain nombre d'avantages (délais d'approvisionnement, coût de

production...).



2.9.3-Les technologies de support

Il s'agit d'outils au service de l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement, ce qui facilite l'ECR ils sont définis comme étant l'ensemble des technologies permettant l'implantation de l'ECR.

L'utilisation de ces technologies, permettant de maximiser l'efficacité et l'efficience entre les différents partenaires commerciaux, repose sur deux notions à savoir :

-Les données standards de communication: le strict respect des standards de codification UCC /EAN est le pré-requis d'une démarche ECR réussie.

Pour arriver à exploiter les standards de communication il faut :

1- Utiliser les standards de codification EAN/UCC pour identifier les produits, les conteneurs, les palettes et les emplacements. Il faut d'abord que les fournisseurs définissent les codes de leurs unités logistiques standard (EAN13 ou EAN14) figure (1.14). La codification est en effet un

préalable à toutes les actions ultérieures (marquage, lecture optique, EDI...).

2- Il faut ensuite que les entreprises soient en mesure d'émettre et de recevoir les avis d'expédition. Pour le faire, il faut donc utiliser les codes d'une façon interne et externe c'est à dire entre les différents partenaires.

3- Le traitement des informations symbolisées sur le colis ne peut se faire que parallèlement au traitement des informations de ce message reçu par EDI. On doit donc utiliser et intégrer l'EDI afin d'avoir les informations nécessaires à la réalisation des plannings des réapprovisionnements.

4- La codification des unités consommateurs et des unités logistiques est assurée par le GTIN (Global Trade Item Number).

5- La codification des unités d'expédition est assurée par le SSCC (Serial Shipping Container Code).

6- La codification des lieux-fonctions est assurée par le GLN (Global Location Number).

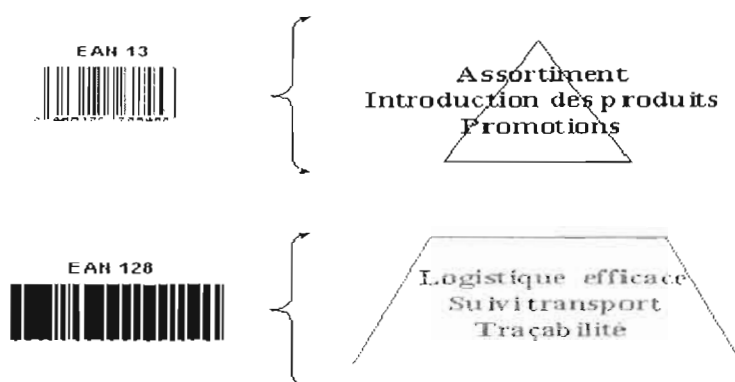


Fig 1.15 Composantes du système EAN

Source: www.globalscorecard.com, 2001

Pour mieux comprendre le concept étudié nous allons dans ce qui suit définir quelques thèmes importants, à savoir :

a- Le système EAN/UCC :

Il s'agit d'un système universel, utilisé par dans très nombreux secteurs professionnels au niveau international. Cet ensemble de standards permet de rationaliser les flux d'informations dans la chaîne d'approvisionnement globale et dans tout secteur d'activité. Ce système facilite le processus du commerce électronique par la mise en oeuvre de scénarios de gestion de transactions commerciales qui réduisent les coûts ou apportent une valeur ajoutée aux marchandises ou aux services. Il permet aussi d'assurer une complète traçabilité.

Le système EAN /UCC est constitué de l'ensemble des standards :

- D'identification : identification des produits et de leurs conditionnements, des services, des unités de transports, des biens immobilisés, identification des entreprises, etc.

- De traduction en codes à barres : plusieurs codes à barres font partie du système et leur choix est fonction de l'environnement. Les règles associant code d'identification et code à barres sont entièrement définies.

- De structure de message pour le commerce électronique (EDI, web EDI, Internet) : 49 structures de messages EANCOM pour la transaction commerciale et financière, les prestations logistiques, les relations avec la douane sont décrites avec les règles de mise en œuvre des contenus de chaque champ de données.

b- EDI ou échange de données informatisées

Il peut être défini comme étant un outil de communication multifonctions (transport, banque, administration) qui s'inscrit dans une

démarche de partenariat. Il s'agit alors d'un outil et non pas d'une technologie.

Il s'agit d'une télétransmission des données d'ordinateur à ordinateur structurées en messages selon des formats standards , cette transmission vise à soutenir les flux des produits en établissant un flux d'informations exactes et opportunes fournies par un système sans papier communiquant avec tous les acteurs de la chaîne de production.

En effet, l'EDI est un système d'échange qui permet à des partenaires économiques d'échanger des documents commerciaux, administratifs,...etc. Ceci se fait directement d'ordinateur à ordinateur, d'application à application sans remise en cause des applicatifs existants par conséquent les informations circulent d'une manière rapide, fluide, fiable et sécurisée.

Par ailleurs, pour soutenir les flux des produits, il faut établir un flux d'informations figure (I.15) en utilisant l'EDI qui est un progiciel qui permet de gérer et partager avec les partenaires tous les messages commerciaux : commandes, accusés de réception, avis d'expédition, mais aussi des factures, des fiches produits.

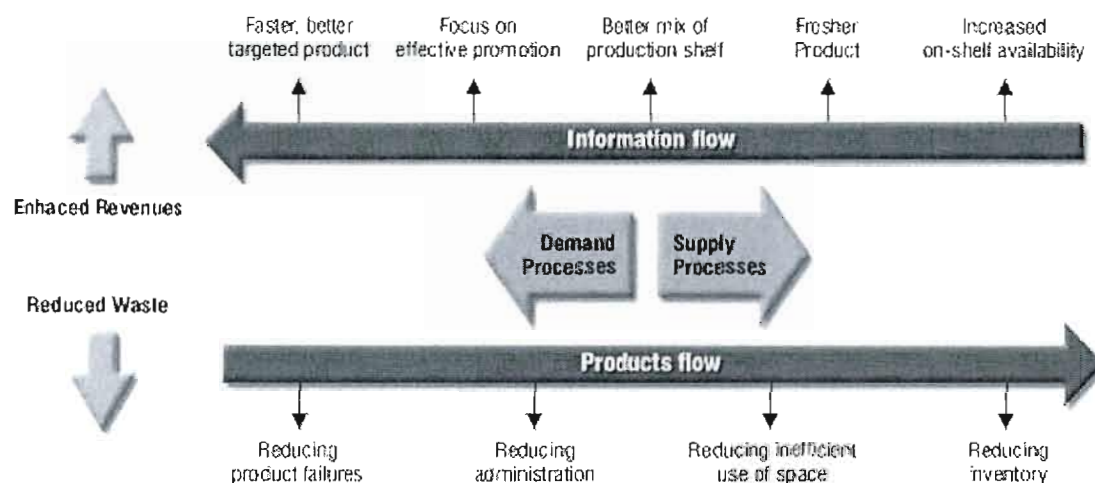


Fig (1.16) Flux des produits et d'informations

Source: www.globalscorecard.com , 2001

L'EDI est ainsi défini comme étant l'ensemble des moyens qui permettent à deux entreprises différentes d'échanger leurs informations sur un support informatisé à travers des réseaux de télécommunication sans rien changer à leurs systèmes d'informations. Bien sûr ces informations doivent être exploitables automatiquement par chacun des systèmes.

Pour échanger ainsi des informations avec des partenaires il faut au préalable s'assurer d'un certain nombre de points : les données échangées sont-elles lisibles par un système étranger ? Les codifications utilisées correspondent-elles à une norme ? Sinon comment les transformer ? Les traitements permettent-ils d'envoyer les données nécessaires aux partenaires pour leurs applications (<http://perso.wanadoo.fr>). Par ailleurs, il n'est pas nécessaire que les systèmes des partenaires soient identiques, mais il faut qu'ils utilisent le même format.

1- Être sûr de la qualité des informations reçues ou envoyées : les contraintes d'intégrité.

2-Convention d'échange : pour que l'EDI soit exploitable, les membres de l'industrie doivent s'entendre sur une structure de messages normalisée et sur une procédure d'application.

3-Avant de commencer l'échange de messages électroniques, les partenaires commerciaux doivent établir un contrat et respecter les normes qui définissent les conditions dans lesquelles les échanges seront réalisés.

4-Ces règles doivent être explicitées :

- Identification des partenaires impliqués.

- Base de l'accord (doit comprendre une référence à EAN com).

- Spécifications des messages EDI.

- Informations sur les télécommunications (réseaux, partage des coûts..).

- Sécurité, confidentialité et stockage des données.

- Planning des transmissions.

Pour montrer l'importance de l'EDI, on peut faire une comparaison entre le système traditionnel des échanges de documents et les échanges par EDI.

Dans le scénario le plus commun, le cycle commence au moment où un acheteur envoie un bon de commande à un fournisseur. Le vendeur introduit le document sur un terminal de saisie, l'imprime sur papier et l'envoi par la poste au fournisseur, ce dernier s'empresse alors d'entrer le document sur son propre système informatique pour pouvoir le traiter.

Cette pratique présente évidemment l'inconvénient d'être inefficace puisqu'elle nécessite des interventions manuelles, ce qui implique :

- Une perte de temps liée au traitement de l'information par une écriture sur un support papier, due à la transmission entre partenaires et aux erreurs des manipulations des données.
- Le manque de précision et la fréquence d'erreurs qui augmente avec le nombre de ces données rentrées.
- L'incertitude croissante (retard, décalage entre livraison et facture).

Avec la méthode EDI, les documents sont envoyés par voie électronique, le support papier est éliminé, on peut alors présenter le même scénario d'échange, le vendeur envoie un bon de commande EDI à un fournisseur, ce dernier fait d'abord parvenir un accusé de réception à l'acheteur puis il lui envoie une facture.

Pour terminer, l'acheteur fait parvenir à la banque des informations concernant l'acquittement de la facture et les fonds sont transférés par voie électronique dans le compte bancaire du fournisseur. Le cycle est donc complet. Tous ces documents sont envoyés par l'EDI, sans intervention manuelle ce qui implique :

- Rapidité de réponses aux demandes ainsi qu'à la réception des réponses de la part des partenaires.
- Optimisation des systèmes d'information pour fournir des données exactes et disponibles au bon moment.

-Automatisation des processus qui implique une diminution des erreurs de saisie, des coûts de correction et de mise à jour (c'est à dire des coûts de main-d'œuvre).

Pour que l'EDI soit exploitable, les membres de l'industrie doivent être d'accord et doivent s'entendre sur une structure de messages unique normalisée, cela ne signifie pas que les systèmes des partenaires doivent être identiques mais plutôt compatibles. En effet, la normalisation rend l'échange possible quel que soit le matériel ou le logiciel utilisé, d'où l'existence d'un format unique qui représente une norme ou une loi utilisée par tous les partenaires commerciaux.

On peut ainsi identifier les avantages de l'EDI comme suit:

- Réduction du temps de saisie.
- Diminution des litiges.
- Réduction des coûts administratifs.
- Réduction des cycles commerciaux (cycle, commande, livraison, facturation, paiement ...).
- Amélioration des relations commerciales.
- Adoption et l'introduction de l'ECR.
- Optimisation des systèmes d'information pour fournir des données exactes et disponibles.
- Rapidité pour répondre à une demande ou pour recevoir des réponses de la part des partenaires.

- Une plus grande automatisation des processus d'où une diminution des erreurs de saisie, des coûts de correction et de mise à jour (coûts de main d'œuvre).
- Fiabilité et rapidité des échanges entre des partenaires commerciaux.
- Diminution des erreurs de saisie car l'information contenue dans ces messages échangés est directement intégrée dans le système de gestion commerciale.

Par ailleurs, ces échanges de données informatisées permettent à l'entreprise de se focaliser sur des tâches différentes tels que l'amélioration des services apportés aux clients, le développement du travail collaboratif, la rapidité des processus.

Nous pouvons ainsi identifier les trois principales composantes de l'EDI, à savoir:

- Une norme EDI qui structure les documents échangés (ex : EDI FACT, X12,...) (En Amérique du Nord on a adopté la norme ANSI X12 pour le trafic nord américain et la norme UN/EDIFACT pour les transmissions internationales).
- Un traducteur EDI qui transforme les données d'un format interne en format normalisé et inversement.
- Un module de transmission des documents entre partenaires dont les plus utilisés sont l'EDI direct ou point à point qui permet d'établir une liaison directe entre deux ordinateurs, et le réseau à valeur ajoutée ou RVA qui sert à mettre à la disposition de l'abonné une boîte aux lettres

électroniques permettant l'enregistrement et la retransmission des messages et un certain nombre de services supplémentaires.

c-Internet_:

Il permet aux petites entreprises d'implanter la technique d'EDI sans investissement lourd.

d-web EDI :

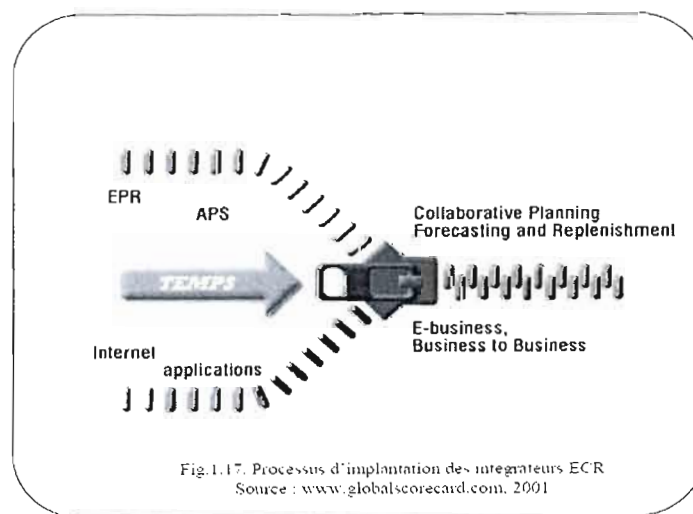
Appelé aussi EDI light, il s'oriente vers le pléthorique marché des petits intervenants, soucieux d'investissements informatiques minima et d'une convivialité immédiate pour ces petites structures et pour les grands donneurs d'ordres. L'adoption de ces outils Internet et EDI sans cesse valorisés notamment à travers les catalogues en ligne, fait que la fonction logistique n'est plus jamais stratégique. Le principe est simple le fournisseur se connecte via un navigateur sur un site web, il remplit un formulaire détaillé et l'envoie vers le donneur d'ordre, celui-ci le réceptionne, un traducteur convertit ces données texte en message EDI et les repartit dans le système d'information, l'opération est ensuite traitée selon le processus habituel.

En effet, l'association EFOVAD (Échange de Données Entre les Fournisseurs et les Entreprises de Ventes à Distance) créée en 1992, s'est donnée pour objectif de développer l'échange des données informatisées entre les sociétés. Aujourd'hui elle propose une solution web-EDI plus souple et moins lourde à gérer que l'EDI classique pour les fournisseurs dont le volume d'échanges n'est pas très important et qui veulent s'initier en douceur au commerce électronique.

2.9.4-les intégrateurs :

L'objectif essentiel de l'implantation de ces intégrateurs est d'assurer le développement d'un marché électronique public, de favoriser le partage d'informations, et de créer un environnement électronique de ventes et d'achats.

Les intégrateurs reprennent les trois autres familles de concepts de l'ECR pour les intégrer dans des processus. Ces intégrateurs comprennent deux nouveaux concepts : le CPFR et le business to business ou E-business. Initialement ces deux concepts sont indépendants. Étant implantés d'une façon complète au sein du système et intégrant toutes ces composantes ils deviendront une solution tout à fait hybride. À ces deux éléments on peut ajouter la gestion collaborative.



a-le CPFR

C'est un concept anglo-saxon lancé par VICS en 1996 (Voluntary Interindustry Commerce Standards) soutenu par une trentaine d'entreprises (Wal mart, Saralee , Kimberly Clark, Procter&Gamble ...)

C'est la première approche qui unit la gestion de l'offre et celle de la demande en formalisant la conduite conjointe du processus global d'élaboration des prévisions et de gestion d'approvisionnements. Le CPFR dépasse les techniques actuelles de GPA. C'est un concept de quatre ans d'âge né au États Unis à l'initiative du VICS et développé grâce aux efforts d'une quarantaine d'entreprises américaines du secteur des biens de consommation telles que Adidas , Gap, Gillette , Hewlett-packard , Kimberly Clarck , Kraft Food , Levi Strauss, Procter&Gamble , Saralee , etc.

Le CPFR suscite aujourd'hui un intérêt grandissant aux vues des résultats spectaculaires des entreprises anglaises telles que : Nestlé, Sainsbury, Tesco, ou encore espagnoles comme: Eroski Henkel, et italiennes ainsi que l'Oréal après seulement quelques mois pilotes. L'objectif est de combiner dans le même processus de gestion collaborative les problématiques de l'offre et de la demande afin de mieux satisfaire les attentes des consommateurs, réduire les dysfonctionnements de la chaîne d'approvisionnement pour dynamiser le commerce.

Via le principe de prévision unique et le partage élaboré par les fonctions commerciales des entreprises partenaires et coiffé de l'accord de coopération et du plan commercial commun, le processus CPFR est conçu pour fonctionner en automatique à l'aide d'un système de gestion des dérivés par exception.

Par ailleurs, ce qui est important dans le CPFR c'est le processus collaboratif qui se traduit par le partage et la transparence des informations échangées. Le CPFR n'est pas un outil mais un processus qui pilote toute la chaîne d'approvisionnement (www.eannet-France.org, 2004).

Cela va sans dire que les échanges d'informations vont s'accroître en renforçant le besoin des standards internationaux pour garantir la fluidité des communications interentreprises et inter marchés.

b-la gestion collaborative

Son importance provient du fait qu'elle permet d'aboutir à une augmentation des ventes, à un alignement organisationnel, à une efficacité administrative et opérationnelle et aussi à une amélioration du niveau des cash- flows et du ROA. Il s'agit d'un processus de partenariat et de collaboration entre partenaires commerciaux et entre fonctions qui permet d'améliorer le planning de la chaîne d'approvisionnement et cela ne peut être fait qu'à travers une information fluide et pertinente.

Pour arriver à optimiser l'utilisation de cette gestion collaborative, il faut combiner sa première étape, l'APS (Advanced Planning And Scheduling), ou category management Internet et les technologies d'informations disponibles.

c-E-Business et Business to Business

Il s'agit de l'utilisation de nouvelles technologies de l'information et des techniques de transfert et de partage de données entre des partenaires commerciaux de la chaîne d'approvisionnement. Au sein de E-business il existe trois types de commerce :

-Commerce Consumer to Consumer : c'est le marché exclusif des consommateurs

-Commerce Business to Consumer

-Commerce Business to Business connectant les entreprises à un réseau de fournisseurs et de clients. Les entreprises utilisant ce type de commerce bénéficient d'un avantage compétitif et profitent d'une valeur significative du E-business à travers les quatre facteurs suivants :

E-supply chain qui est une extension virtuelle de l'entreprise, consommateurs, fournisseurs et autres partenaires commerciaux, qui permet un commerce automatisé en temps réel. La chaîne de valeur virtuelle relie les besoins des différents acteurs de la chaîne et fournit à ces derniers une information de qualité générée des différentes sources sous des formats complexes.

E-procurement est un ensemble d'applications qui permet à l'entreprise d'améliorer sa fonction d'achat. Chacune de ces applications correspond à une phase du processus d'achat ainsi qu'à une catégorie de coûts (directes ou indirectes).

E-HRM, elle fournit la possibilité pour les employés d'aller chercher les informations tous seuls, l'amélioration des procédures au niveau des

ressources humaines, la création de portail facilitant l'accès à l'information par la clientèle ainsi que l'amélioration de la gestion du capital humain au sein de l'entreprise en implantant des nouveaux services aux employés et changeant les relations entre les organismes de ressources humaines, leurs fournisseurs et leur clientèles.

E- CRM, il s'agit des centres d'appels et des services électroniques mis à la disposition de la clientèle afin d'assurer la fidélité, les relations et le maximum de satisfaction de leur part. C'est aussi une force de vente automatisée, qui permet à la clientèle d'utiliser les fonctionnalités du self service, un marketing sur Internet intégré avec le reste des activités marketing de l'entreprise et un service qui fournit l'information adéquate aux consommateurs au bon moment et à la bonne personne.

2.10-Avantages de l'ECR :

Revenons à notre sujet principal : Est ce que cette nouvelle conviction que l'industrie peut éliminer des coûts importants par la mise en oeuvre des procédés commerciaux communs plus efficaces est faisable, réalisable ou même applicable au Liban?

L'ECR qui signifie : nouvelles relations, nouvelles mentalités peut-il s'appliquer aux distributeurs libanais?

La réponse à ces questions se fait par l'étude de facteurs déterminants de l'adoption de l'ECR mais avant de les étudier citons les divers avantages de l'ECR :

- Assurer un flux de marchandises sans rupture.

- Fiabiliser et fluidifier les flux d'informations correspondants via l'EDI et les nouvelles technologies de l'information et de communication.
- Échanger les informations de qualité permettant une gestion zéro papier et un flux de marchandises sans rupture.
- Améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement afin d'offrir un meilleur service au consommateur et arriver ainsi à le fidéliser.
- Réduire les coûts de rotation de stocks par rapport au chiffre d'affaires.
- Optimiser la logistique, réduire les pertes et les ruptures.
- Assurer un réapprovisionnement rapide.
- Calculer le besoin de la clientèle et proposer des livraisons optimisées en assurant une meilleure anticipation des besoins des clients.
- Gérer les promotions et le lancement des nouveaux produits.
- Diminuer les coûts logistiques et anticiper la gestion des flux.
- Baisser les stocks, diminuer le capital immobilisé, réduire les ruptures dans les chaînes de productions.
- Optimaliser le niveau de stock de sécurité.
- Assurer un taux de service proche de 100%.
- Économiser le temps consacré à la gestion du réapprovisionnement.
- Assurer 50% de baisse des stocks.
- Aider à mieux répartir le stock dans le réseau de distribution.

- Faciliter la réparation de la pénurie entre les enseignes et les entrepôts destinataires.
- Assurer une ouverture sur la gestion collaboratrice et l'intégration des fournisseurs dans la construction de la chaîne d'approvisionnement.
- Améliorer certains processus comme la promotion, la standardisation dans l'échange des données et la planification conjointe.
- Assurer une information plus précise sur les caractéristiques et les comportements d'achats des consommateurs.
- Diminuer le cycle de commande à chacune des étapes de la chaîne logistique en maximisant les flux d'informations au travers de la chaîne logistique, par l'introduction des nouvelles technologies de l'information pour créer une véritable chaîne virtuelle qui optimise la satisfaction de la clientèle.
- Fidéliser la clientèle en lui donnant le produit et le service qu'elle attend au temps qui lui convient.

3-Les facteurs déterminants de l'adoption de l'ECR

Dans un contexte concurrentiel de plus en plus acharné et pour se différencier des concurrents, les producteurs et leurs fournisseurs se sont organisés pour mettre en place les outils d'une logistique performante, et ce afin de résister aux pressions concurrentielles d'une manière plus forte et pour améliorer les ratios qualité –prix, l'industrie cherche à collaborer et à avoir des partenariats avec les distributeurs via l'ECR.

Néanmoins, l'implantation de l'ECR implique un changement des pratiques actuelles dans les stratégies de gestion. Il peut être caractérisé

comme étant un mouvement qui va bouleverser l'ancienne relation existant entre fournisseurs, manufacturiers, distributeurs détaillants et grossistes et la transformer en une relation de coopération et d'appréciation des bénéfices mutuels donnés par cette collaboration. Les trois lettres de l'ECR sont devenues synonymes du mot « collaboration » ou même « alliance » entre industrie et commerce ou entre fournisseurs et distributeurs. Désormais, ces différentes parties ne seront plus des ennemies mais plutôt des partenaires en contact direct permettant ainsi de développer des instruments efficaces afin d'accéder au consommateur et à lui offrir un produit convaincant.

Les détaillants dans cette chaîne sont les plus proches du consommateur final, eux seuls peuvent collecter des informations sur la clientèle à partir des données basiques soit le nom, la taille de famille, etc, jusqu'à des informations beaucoup plus précises telles que le niveau des dépenses, désirs, préférences, attentes, attitudes, sensibilité, l'utilisation du produit, perceptions, les produits substituables, les prix dynamiques, les besoins et la réactivité aux promotions, les chaînes de communication. Ils peuvent par suite transmettre toutes ces informations précieuses aux manufacturiers ou aux producteurs.

Pour implanter l'ECR, il existe différentes conditions nécessaires et des variétés de facteurs desquels il dépend. Étudions donc les facteurs d'adoption et de rejet de l'ECR mais avant de commencer la justification de notre choix des variables qui influencent l'adoption de l'ECR positivement ou négativement il faut mentionner 4ⁿ thème intimement lié à notre sujet: la logistique, à savoir:

3.1-La logistique

Elle est considérée comme étant un processus qui a pour mission la gestion de l'ensemble des flux physiques dans et entre les entreprises. Elle ne doit donc plus être assimilée simplement à la structure qui la représente dans l'entreprise, c'est un processus transversal qui concerne tous les services d'une entreprise et qui englobe, dans sa réflexion, les partenaires externes impliqués dans cette circulation, qu'ils déclenchent ou qu'ils réalisent (Fabbe Costes , 94).

La logistique est devenue une fonction de coordination entre les différentes fonctions internes de l'entreprise, entre l'entreprise, et ses partenaires au sein de la chaîne logistique, ou encore entre secteurs d'activité impliqués dans un même processus entre les pays qui échangent des marchandises par l'intermédiaire d'entreprises (Colin, Guilhon 96).

Au sein de la chaîne logistique, la collaboration est un moyen d'échanger des données et des connaissances ainsi qu'un moyen de combiner des compétences complémentaires possédées par différentes entreprises au sein de cette chaîne. Les acteurs d'un partenaire interagissent alors avec d'autres acteurs se trouvant au sein d'une autre entreprise ou au sein d'un autre partenaire appartenant à la chaîne logistique. Il s'agit donc de partager des connaissances et d'assurer un développement de la compétence au travers de cette collaboration qui est à la fois inter et intra organisationnel (Prevot, Sirjean, 2001).

Par ailleurs, trois facteurs sont identifiés dans la demande des entreprises employant des opérateurs logistiques, à savoir :

- compétences professionnelles et technicité : les différents métiers opérationnels de la logistique peuvent être différenciés par leur contenu

technique. Certains ont un contenu technique défini, formalisé par l'obtention d'un permis, certificat, habilitation et font appel à des compétences techniques comme conduire un chariot, un élévateur, manipuler un pont roulant, une grue, des systèmes de chargement ou déchargement automatisés. Ils sont nettement définis et perçus par les entreprises et par les individus comme des métiers. Ils font donc appel à des contenus et à des savoir-faire reconnus.

Si l'espace du faire (au sein des métiers opérationnels) et du savoir être constituent des composantes fondamentales du métier, une part importante est accordée non seulement aux savoirs professionnels ou plus transversaux, en terme de sécurité par exemple ou de réglementation ou connaissances techniques sur l'utilisation des moyens de manutention) mais aussi aux savoir-faire soit une certaine expérience. L'évolution des outils techniques de la logistique (comme l'informatique embarquée, chariots 4 palettes) aura une forte influence sur ces métiers.

D'autres métiers (manutentionnaires ou agent de stockage) ont un contenu souvent très spécifique aux organisations ou entreprises dans lesquelles ils s'exercent, et ce sur un ou plusieurs processus. Ces métiers à contenu nettement moins définis vont plus mobiliser des capacités ou des aptitudes que de véritables savoirs professionnels.

Nous pouvons cependant noter une évolution qui se manifeste dès que l'on s'approche d'entreprises de grande taille, engagées dans des démarches de qualité et ou ayant des relations avec des clients exigeants. Les métiers et processus sont de mieux en mieux définis (conséquence de la formalisation de processus dans les démarches qualité), et les besoins des clients de plus en plus précis et bien définis.

Enfin, la différenciation par les compétences commence à toucher même les métiers d'exécution de fait qu'elle soit indispensable pour la conservation de clients (cas des prestataires de service logistique notamment) ou l'amélioration de la compétitivité. Parmi les éléments de savoirs techniques rencontrés dans quasiment toutes les entreprises figurent les trois thèmes suivants : informatique, qualité et sécurité.

-Le fourre-tout des compétences comportementales : pour plusieurs entreprises, l'évolution des modes d'organisation et de modèles de travail implique des exigences sur le comportement ou sur le savoir être de plus en plus élevées. Cependant lorsque l'on liste les compétences, dites comportementales, on se trouve souvent devant une synthèse de différents « fichiers métiers » :

-S'adapter rapidement.

-Travailler avec les autres et au contact des autres.

-Respecter les consignes de la hiérarchie, de sécurité et l'environnement de travail.

-Être ponctuel.

-Être sensible à la notion de qualité.

-S'organise de façon autonome et rigoureuse.

-Résister au stress et être capable de travailler en environnement pénible.

-Être honnête et disponible.

Bien que complètes, certaines définitions des compétences, ne nous aident pas vraiment à mettre un peu d'ordre dans notre approche des compétences

comportementales et autres. Nous n'en citerons alors qu'une « les compétences peuvent être des motivations, des traits de caractères des conceptions que l'on a de soi, des attitudes ou des vrais valeurs des savoirs, ou encore des aptitudes cognitives ou comportementales, toute caractéristique individuelle qui peut être mesurée avec fiabilité et qui peut se manifester pour différencier de manière significative les sujets supérieurs à la moyenne ou encore qui possèdent la maîtrise de la fonction de ceux qui ne la maîtrisent pas » (Tjerk Hooghiemstra, 1992).

-Les ambiguïtés de polyvalence : les mutations des organisations en recherche de reconfigurations permanentes et de flexibilité conduisent à rechercher certaines formes de polyvalence. Ici aussi, le terme n'est pas toujours bien défini.

La polyvalence évolue selon la capacité d'un salarié à occuper plusieurs postes ou à effectuer des tâches différentes à l'intérieur d'une même gamme de postes, qui répond au besoin de flexibilité qualitative, à l'élargissement de la surface d'application des compétences du salarié (Zaeifian, 1999) par l'acquisition de compétences sur plusieurs champs techniques, d'une pluri-expertise et de la compréhension des logiques de fonctionnalités. Il ne s'agit plus seulement d'effectuer des tâches supplémentaires pour remplacer un poste manquant mais d'être apte à s'intégrer dans un processus en comprenant l'amont et l'aval des opérations que l'on effectue.

En conclusion, nous avons vu que les organisations logistiques évoluaient toujours vers plus de réactivité de flexibilité et d'intelligence. Ces mêmes organisations deviennent capables de se remettre en question et de se reconfigurer. Les compétences nécessaires au fonctionnement des chaînes

logistiques subissent les mêmes évolutions y compris pour les populations opérationnelles.

La valorisation des compétences comportementales en est une illustration de même que la mise en avant des compétences cognitives, voire procédurales (Simon, 77) sur des métiers dits manuels.

Aujourd'hui, les opérateurs/acteurs des chaînes logistiques doivent être autonomes, capables d'affronter les aléas ou les événements perturbateurs mais aussi, d'intégrer les concepts de qualité, de sécurité et de ponctualité dans leurs pratiques quotidiennes. De plus ils doivent maîtriser des outils de plus en plus sophistiqués et être de véritables professionnels.

Ainsi face à ces multiples exigences, les métiers opérationnels de la logistique offrent peu d'attraits. Généralement peu ou mal connus, ils bénéficient de l'image négative des métiers de transport auxquels ils sont encore trop souvent mêlés, et avec lesquels ils partagent des conditions de travail parfois pénibles. De plus, ils sont peu rémunérés et face à une élévation du niveau des compétences requises et des exigences des entreprises, les conditions d'exercice et de rémunération des métiers évoluent peu.

3.2-La dimension organisationnelle et stratégique face à l'ECR

L'implantation de l'ECR au niveau de la chaîne d'approvisionnement n'est pas toujours efficace et n'aboutit pas toujours aux résultats attendus (Mathews, 1997). Cela est causé par un manque d'efficacité mais aussi d'efficacités. Une analyse des performances des systèmes ECR implantés au niveau du secteur agroalimentaire a, par ailleurs, permis d'identifier trois obstacles relatifs à la mise en place de l'ECR (Whipple, Frankel, et Amselmi, 1999), soit :

-Chacun des partenaires au sein de la chaîne d'approvisionnement continue à travailler suivant ses stratégies individuelles indépendamment des autres partenaires (ex la gestion du stock).

-Le volume des données échangées entre les partenaires n'est pas suffisant. Ceci est notamment le cas pour la communication à court terme nécessaire en cas de promotions.

-Les entreprises n'investissent pas dans les systèmes d'informations ni dans les technologies de l'information nécessaires pour la communication entre les partenaires de la chaîne.

Il se peut que la stratégie individuelle de chaque partenaire soit efficace en dehors de la chaîne d'approvisionnement mais reste inefficace au niveau de la chaîne. Par ailleurs, pour arriver à réaliser en même temps l'efficience et l'efficacité de l'ECR, il faut l'accompagner par une gestion spécifique de la chaîne d'approvisionnement en orientant l'entreprise vers un management stratégique de la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Une telle orientation stratégique doit contribuer à la création d'une organisation réactive. Les variables d'action ne portent pas alors seulement sur les processus internes mais aussi sur les relations externes entre les partenaires commerciaux. Il faut donc que l'entreprise arrive à s'adapter aux contraintes extérieures et arriver à bien collaborer avec ses partenaires en répondant aux besoins de cohérence et de coordination (Cohendet, Llerena 1999). Ces deux exigences comportent autant d'implications stratégiques qu'organisationnelles (Kalika, 2000) car toutes les deux s'intègrent dans le référentiel inter organisationnel du ECR. Ainsi, sur le plan organisationnel, deux éléments sont exposés à de profonds changements. Pour aboutir à la création d'une entreprise réactive l'ECR agit sur les frontières de l'entreprise ainsi sur le type de prises de

décisions, donc sur le degré de centralisation de la décision dans l'organisation, l'échange de données et le partage d'informations entre les partenaires commerciaux remettant en cause les frontières de l'organisation. Cet échange et ce partage se font par l'intermédiaire des systèmes d'informations et de communications qui s'étendent sur un ensemble d'organisations. On peut affirmer que l'implantation de l'ECR favorise la décentralisation de prise de décisions grâce à l'accessibilité des données et des informations mais on peut aussi affirmer le contraire puisque la vitesse de transmission des données peut créer une transparence des pratiques de gestion accrue ce qui renforce la centralisation de prise de décision et crée des modifications dans la relation de pouvoir entre les partenaires dans les canaux de distribution (Neuvile, 1997). Pour arriver à une collaboration élevée au niveau de la chaîne d'approvisionnement il faut avoir des modifications au niveau des stratégies des entreprises. En effet, pour réaliser les enjeux stratégiques, les partenaires dans la chaîne d'approvisionnement ont pour objectif l'intensification de la relation et la standardisation de la communication entre eux. Une relation intense se concrétise par la mise en place d'un système d'information inter organisationnel et par une gestion commune de celui-ci. Le partage de données dans des horizons temporels très limités exige un échange d'informations selon une méthode standardisée (Roux, 1999). Pour arriver à établir cette relation et en même temps avoir une standardisation de l'échange des données, il faut que les organisations s'engagent dans un processus de coopération, de collaboration et d'interaction. Les interactions inter individuelles et inter organisationnelles permettent de développer des pratiques de communication qui vont au-delà de l'échange d'informations de façon standardisée et peuvent ainsi créer un climat de confiance susceptible d'améliorer la qualité des interactions et de faciliter l'apprentissage (Ingham et Mothe, 2000).

-L'ECR comme actif spécifique : nombreuses sont les études qui ont cherché à modéliser la complexité du comportement des dirigeants et leurs comportements qui influencent ou agissent sur les stratégies des organisations (Shleifer et Vishny, 1998, Caby et Hirigoyen 1997, Paquerot, 1996 ...). Ces recherches, en supposant l'existence de conflits d'agence et en tenant compte d'un ensemble d'hypothèses empruntées à l'économie néo institutionnelle de la firme à savoir la rationalité limitée, l'opportunisme des dirigeants et la spécificité des actifs, cherchent à étudier l'influence du comportement des dirigeants face à l'adoption des nouvelles technologies. Cela s'inscrit, bien souvent, dans une démarche de création de valeur pour l'actionnaire et, si l'on tient compte de l'approche dominante, soit celle où les stratégies opportunistes des dirigeants biaisent la relation contractuelle et la création de valeur actionnable, on expliquerait aussi pourquoi les stratégies d'entreprises fondées sur la création de valeur pour l'actionnaire ne réussissent pas toujours. En effet l'opportunisme des dirigeants les amènerait à affaiblir des mécanismes et à s'enraciner par actif spécifique, Williamson (1985, 1992) désigne d'ailleurs, des caractéristiques techniques, immatérielles, locales et humaines qui confèrent à l'actif une plus grande efficacité productive lorsque celui-ci est intégré au sein d'un processus productif donné. Il distingue alors cinq types d'actifs spécifiques. Spécificité de site (I) relative aux coûts qui seraient engendrés par une rupture des relations entre les unités localement implantées, une spécificité relative aux équipements physiques (II) et une relative aux compétences humaines (III), une spécificité dédiée (IV) et enfin une spécificité liée au capital de réputation de la firme. (V) toutefois, notons que lorsque la transaction porte sur des actifs spécifiques, l'individu détenant ces actifs doit être sûr de pouvoir les exploiter étant donné la présence des coûts de sortie élevés (sunk costs). A cet égard, les choix de la firme semblent tourner autour d'un arbitrage

entre flexibilité et irréversibilité. En introduisant de façon exogène la notion d'actif spécifique, Williamson(1985-1992), minimise en même temps une approche de la firme dans sa réalité et complexité technique et organisationnelle. Cela est particulièrement significatif dans le cas des relations de coopération inter organisationnelle.

De par sa spécificité, l'investissement dans certaines nouvelles technologies de l'information peut être considéré comme un outil favorisant les comportements discrétionnaires des dirigeants. L'exemple de l'ECR, s'inscrivant dans une stratégie de coopération entre industriels et distributeurs peut, à cause de la spécificité de la relation qui existe, apparaître comme un outil de renforcement de leur pouvoir.

Le caractère inter organisationnel de l'actif spécifique ECR : l'exemple de l'ECR illustre comment l'investissement dans une nouvelle technologie d'information peut contribuer à l'entraînement des dirigeants. Sa particularité en tant qu'actif spécifique lui confère un caractère inter organisationnel. Par ailleurs, le processus de poursuite des stratégies individuelles se concrétise dans la création d'un actif spécifique partagé entre deux ou plusieurs organisations. Une analyse des rentes créées par des relations inter-organisationnelles permet de mettre en évidence les mécanismes inter organisationnels susceptibles de renforcer le caractère spécifique de la relation et par conséquent devenir un facteur d'enracinement des dirigeants.

Dyer et Singh (1998) définissent la rente relationnelle comme un profit dégagé dans une relation entre organisations qui ne peut pas être produit par une organisation indépendante, et qui repose sur les contributions idiosyncrasiques des partenaires.

Les mêmes auteurs distinguent quatre éléments qui contribuent à la création des rentes relationnelles soient l'investissement dans des actifs spécifiques par rapport à la relation inter organisationnelle, l'échange intense de connaissances entre les partenaires, la combinaison de ressources et capacités complémentaires et les mécanismes de gouvernance effectifs. Ainsi, chacun de ces éléments peut renforcer le caractère spécifique de la relation. Le caractère spécifique de l'ECR peut alors être renforcé par le développement des compétences permettant de gérer le système ce qui réduit les possibilités de le changer au profit d'un autre qui demande d'autres compétences (Nelson et Winter, 1982) de même, un échange permanent de connaissances entre partenaires peut créer la possibilité d'intégrer le savoir du partenaire aux connaissances organisationnelles. Une combinaison de ressources et de compétences complémentaires qui va au-delà de l'échange d'informations de façon standardisée peut également renforcer la spécificité de la relation. Par ailleurs, la détermination des mécanismes de gouvernance peut d'une part être imposée par l'environnement socio institutionnels ou par des mécanismes d'auto contrôle, développés par les partenaires. Ces derniers sont concernés aussi bien par des accords formels qu'informels. Ces mécanismes d'échanges, illustrent comment le choix d'un système de ECR peut contribuer au renforcement de la spécificité de la relation, il devient ainsi un moyen favorisant l'enracinement des dirigeants faisant émerger en même temps deux stratégies par nécessairement opposées, la confiance et l'opportunisme.

L'implantation de l'ECR doit être précédée de celle des procédés et des normes, qui une fois mise en œuvre, rend l'industrie de l'alimentation plus efficace. Ainsi, nous pouvons énumérer les facteurs qui influencent

l'adoption ou le rejet de l'ECR par les intervenants de la chaîne d'approvisionnement au sein du secteur agroalimentaire:

3.3 Énumération des facteurs d'adoption ou de rejet de l'ECR

3.3.1- Facteurs d'adoption

L'analyse faite dans ce qui précède les deux dimensions externe(la logistique) et interne(la structure organisationnelle et stratégique) de l'entreprise nous a permis d'établir une liste des facteurs qui favorisent ou facilitent l'adoption de l'ECR au sein d'une entreprise, à savoir :

- L'existence pour tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement d'un budget ou d'un capital financier consacré pour ces types de développement technologique.
- L'existence d'une confiance partagée entre les partenaires au sein de la chaîne d'approvisionnement.
- L'existence d'une optimisation de la politique de lancement des nouveaux produits nécessaires pour éliminer les coûts de lancement des produits voués à l'échec.
- L'existence d'un espace de stockage limité pour tout sortes d'inventaires.
- L'existence de la fiabilité et l'exactitude des informations partagées entre partenaires commerciaux
- L'existence d'une bonne estimation de la demande (prévisions de la demande ou de la vente) reliée aux divers facteurs de promotion, marketing et ventes.

-L'existence d'un niveau de réapprovisionnement adéquat causé par l'exactitude des niveaux d'inventaires en temps réel à travers la chaîne logistique.

-L'existence de produits convenables à tous les participants de la chaîne logistique et surtout convenable au consommateur final.

-L'existence d'une capacité de communication entre tous les partenaires c'est-à-dire l'ouverture au transbordement de la chaîne traditionnelle de distribution.

-L'existence de problèmes tels que les coûts de stockage élevés , les inventaires élevés , les difficultés d'écoulement , les marchandises désuètes ... exige l'implantation de l'ECR comme solution et les partenaires qui souffrent d'un problème de ce genre auront un avantage marqué pour ce type de modèle de réapprovisionnement.

3.3.2- Facteurs de rejet :

L'implantation de l'ECR dépend de l'implantation des meilleures pratiques et comprend des éléments dont l'usage au départ est limité ou qui sont encore en voie de développement ou au stade de planification, nous pouvons résumer dans ce qui suit les facteurs pertinents qui empêchent ou qui retardent son adoption par les intervenants d'un secteur d'activité :

-L'impossibilité de partager les informations entre les partenaires de la chaîne à cause de leur confidentialité.

-L'impossibilité pour les partenaires commerciaux de s'entendre sur une répartition équitable des gains réalisés par l'implantation d'une telle technologie de réapprovisionnement continu.

-L'impossibilité d'échanger des informations exactes et fiables, la chaîne est aussi solide que son maillon le plus faible.

-L'impossibilité pour les producteurs de fabriquer de petits lots à cause des coûts trop élevés de la mise en route. L'augmentation des coûts globaux de production ne compense pas les avantages d'un tel système.

-L'impossibilité pour les distributeurs d'avoir un nombre de contact élevé avec de petites tailles de lot de distribution. La quantité de produit est trop petite pour en tirer avantage.

-L'impossibilité de communication entre les partenaires de la chaîne logistique.

-L'impossibilité pour un, plusieurs, ou pour la majorité des intervenants de la chaîne de supporter les coûts élevés engendrés par un tel processus logistique, en tenant compte de la possibilité de n'avoir aucun gain potentiel pour certains partenaires.

3.3.3-Facteurs d'adoption pour chaque type d'intervenant dans la chaîne

Ainsi on peut affirmer que l'amélioration des liens entre les partenaires est un facteur d'adoption de l'ECR commun à la fois aux manufacturiers, aux grossistes et aux détaillants de même pour la gestion efficace de l'inventaire et pour la standardisation de l'industrie, ainsi que pour le facteur aide de l'industrie à l'éducation.

Pour les producteurs les avantages d'adoption sont:

- L'efficacité de planification de la production.

- La pression de l'industrie.

Pour les grossistes :

- La réduction du délai entre la réception d'une commande et de sa livraison.
- L'amélioration de l'entreposage.
- L'efficacité de gestion du centre de distribution.
- La motivation financière pour adopter l'ECR.

Pour les détaillants :

- La baisse des coûts d'approvisionnement.
- L'utilisation optimale de l'espace de ventes.
- La motivation financière pour adopter l'ECR.
- La mise en marché alignée avec les besoins des consommateurs.

3.3.4-Facteurs de rejet pour chaque type de participant à la chaîne :

Le manque de compréhension est un facteur de rejet commun à tous les types d'intervenants, ainsi que les coûts élevés de la mise en place d'une telle technologie.

Pour les producteurs et les grossistes sans les détaillants :

- Implantation complexe.
- Confusion entre solution technologique et solution de procédure d'affaire.

Les facteurs de rejet et d'adoption, déjà cités sont présentés dans les deux tableaux 1.1 et 1.2, mais en les partageant entre différents acteurs de l'ECR, c'est-à-dire manufacturier, grossiste et détaillant.

Tableau 1.1:Source Hédie Bnothman, 2005

Les différents facteurs d'adoption par acteur

Intervenant	Facteurs d'adoption
	<p>Planification de production plus efficace</p> <p>Gestion d'inventaire plus efficace</p> <p>Amélioration des liens avec les partenaires</p> <p>Standardisation (EDI, UPC, etc.)de l'industrie</p> <p>Aide de l'industrie à l'éducation de ses membres</p> <p>Pression de l'industrie</p>

Grossiste	<p>Gestion d'inventaire plus efficace</p> <p>Réduction du délai entre la réception d'une commande et la livraison</p> <p>Amélioration de l'entreposage</p> <p>Amélioration des liens avec les partenaires commerciaux</p> <p>Gestion plus efficace du centre de distribution</p> <p>Standardisation de l'industrie</p> <p>Motivation financière pour adopter des pratiques ECR</p> <p>Aide de l'industrie à l'éducation de ses membres</p>
Détaillant	<p>Gestion d'inventaire plus efficace</p> <p>Baisse des coûts d'approvisionnement</p> <p>Amélioration des liens avec les partenaires commerciaux</p> <p>Meilleure utilisation de l'espace de vente</p> <p>Standardisation de l'industrie</p> <p>Motivation financière pour adopter des pratiques ECR</p> <p>Aide de l'industrie à l'éducation de ses membres</p> <p>Mise en marché alignée avec les besoins des consommateurs</p>

Intervenant	Facteurs de Rejet
Manufacturier	<p>Manque de compréhension</p> <p>Coût difficilement justifiable</p> <p>Confusion entre solution technologique et solution de procédure d'affaire</p> <p>Implantation complexe</p>
Grossiste	<p>Confusion entre solution technologique et solution de procédure d'affaire</p> <p>Implantation complexe</p> <p>Coût/bénéfice remis en question</p>
Détaillant	<p>Manque de compréhension</p> <p>Investissement important à long terme</p>

Tableau 1.2: Source Hédie Benothman, 2005

Les différents facteurs de rejet par acteur

Chapitre II

Cadre conceptuel

La revue de littérature nous a permis d'identifier les facteurs déterminants de l'adoption de l'ECR, ainsi nous pouvons proposer un cadre conceptuel comprenant ces facteurs.

1-Description du cadre conceptuel:

La rareté des informations sur le sujet traité nous a obligé à fixer trois objectifs pour notre recherche. Le premier consiste à étudier le comportement des entreprises face à l'adoption de l'ECR. Le second se résume par l'analyse de l'impact de chaque caractéristique de la firme sur son adoption pour arriver enfin, comme troisième objectif, à identifier les facteurs d'adoption et de rejet du nouveau concept de l'ECR. Ces objectifs seront réalisés à travers une étude empirique avec des entreprises internationales et locales, ayant l'intention d'adopter ce concept. Nous allons donc mesurer l'influence de chacune des variables du cadre conceptuel sur l'attitude de la firme face à l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR, et ceci, afin de dresser une liste de facteurs favorisant ou pas l'utilisation de ce concept.

Par ailleurs, dans ce chapitre nous allons proposer un cadre conceptuel figure (2.1) qui sera à la base de l'élaboration de notre étude empirique ainsi qu'un outil d'enquête à savoir, le guide d'entrevue. Ce cadre comprend trois types de variables ayant un impact soit positif soit négatif

sur l'adoption de l'ECR: *Les variables individuelles qui sont les caractéristiques du dirigeant à savoir: l'âge, l'ancienneté, le niveau scolaire, la fonction et l'expérience à l'international. *Les variables organisationnelles qui sont en relation avec les caractéristiques de la firme telles que: la taille de l'entreprise, l'âge, le type de prise de décision, la formalisation, le degré d'information du décideur, les performances, la différenciation fonctionnelle, le risque perçu, la proportion de cadres par rapport à l'effectif total, la maturité technologique, la volonté de collaboration, le budget consacré à l'innovation et le profil international. *Les variables structurelles: l'environnement technologique, l'infrastructure, l'environnement concurrentiel.

Nous allons dans ce qui suit définir chacune des variables retenues dans notre cadre conceptuel, justifier son choix, souligner sa relation avec le taux d'adoption de l'ECR et enfin générer les propositions à tester.

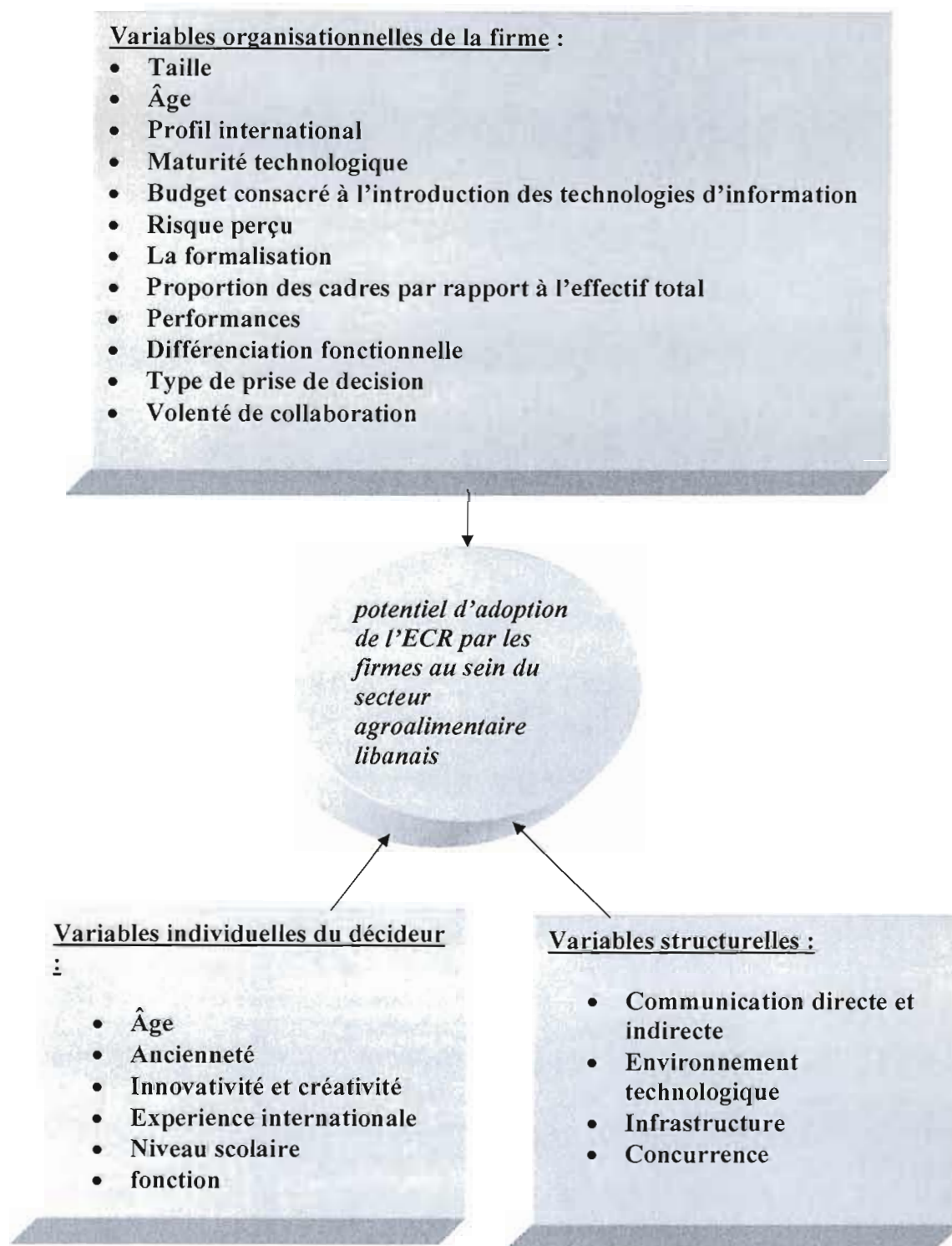


Figure 2.1. Cadre conceptuel général du potentiel de l'adoption de l'ECR par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais

2- Les variables du cadre conceptuel :

2.1-Les variables individuelles:

Elles comportent toutes les caractéristiques de la personne qui prend la décision au sein de la firme, surtout celle de l'adoption des nouvelles technologies de l'information. Par ailleurs, selon Gatignon et Robertson (1985), ces variables ont un effet remarquable sur les décisions d'adoption des innovations. Cet effet a été aussi mentionné par plusieurs auteurs en marketing tels que Rogers (1962,1983) et Robertson (1971).

Cinq variables individuelles seront testées dans notre étude empirique à savoir:

2.1.1. L'âge

Les auteurs en marketing ont donné plusieurs avis en ce qui concerne la relation qui existe entre la variable âge et le taux d'adoption des innovations par les firmes.

En effet, certains auteurs en marketing, comme Robertson (1971), stipulent qu'il n'existe aucune relation significative entre ces deux variables, tandis que d'autres, comme Gilly et Zeithmal (1985), indiquent l'existence d'une corrélation négative entre âge et adoption des nouvelles technologies de l'information.

Par ailleurs, nous estimons que plus le décideur est jeune, plus il est enclin à adopter de nouvelles méthodes de travail plus efficaces en opposition à leurs homologues plus âgés. On peut donc générer la proposition suivante:

H1.1: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est négativement corrélé avec l'âge du décideur.

2.1.2. L'ancienneté

L'ancienneté du décideur est mesurée par la période pendant laquelle il a occupé son poste au sein de la firme.

Les études antérieures ont détecté une corrélation négative entre le niveau d'adoption des innovations et l'ancienneté du décideur. Ainsi, nous pouvons estimer que plus le décideur est ancien moins il est innovateur. L'ancienneté constitue donc une barrière devant l'adoption des nouvelles technologies, une personne qui occupe depuis longtemps son poste se trouve habituée à travailler selon un système donné, avec des technologies traditionnelles et elle serait réticente face à l'avènement de nouvelles technologies. Tandis qu'une personne nouvellement embauchée, aura tendance à innover, à changer et à bouleverser même les techniques de travail. Nous pouvons alors proposer la proposition suivante :

H1.2: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies d'information est négativement corrélé avec l'ancienneté du décideur.

2.1.3. Le niveau de scolarité

Le niveau de scolarité est mesuré par le nombre d'années d'études effectuées par le décideur, ainsi que par la nature du diplôme obtenu.

La plupart des auteurs en marketing ont mentionné l'existence d'une relation positive entre les deux variables niveau de scolarité et adoption des innovations, parmi ces auteurs citons Robertson (1971), Kimberly et Evanisko (1981). En effet, les personnes diplômées, ayant un niveau d'éducation élevé, restant au courant de toutes nouvelles technologies,

ont tendance à appliquer cette nouvelle technologie et à l'intégrer dans leur travail. Par conséquent, nous pouvons estimer que plus le niveau de scolarité du décideur est élevé, plus il aura une attitude favorable face à l'adoption de l'ECR. Ce qui nous pousse à tester l'hypothèse suivante :

H1.3: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec le niveau de scolarité du décideur.

2.1.4. La fonction

La fonction du décideur est le poste qu'il remplit au sein de l'entreprise, elle détermine ses obligations, ses devoirs, ses responsabilités ainsi que son niveau d'autorité.

Par ailleurs, une relation positive a été détectée entre la variable fonction et l'adoption des innovations par plusieurs auteurs en marketing.

En effet, la fonction a deux implications différentes sur l'attitude de la firme face à l'adoption des innovations, à savoir:

- L'importance du poste: le fait d'occuper un poste élevé au sein de l'entreprise, suscite le comportement innovateur chez les décideurs et augmente leurs initiatives à adopter les nouvelles technologies et à les intégrer au sein de la firme.

- Le niveau de responsabilité: les responsables des technologies de l'information sont les plus favorables à adopter les nouvelles technologies de l'information, car ils sont directement liés à leur champ de spécialisation. Ceci nous a permis de dégager la proposition suivante :

H1.4: Le taux d'adoption des technologies de l'information est plus élevé si le décideur occupe un poste à hautes responsabilités en TI au sein de l'organisation.

2.1.5 L'expérience internationale

Un nombre limité d'auteurs en marketing a mentionné l'importance de cette variable dans l'étude des facteurs affectant l'adoption des innovations. Mais cela ne nous empêche pas d'estimer l'existence d'une corrélation positive entre l'expérience à l'étranger et l'adoption des innovations technologiques. En effet, un décideur ayant une expérience à l'étranger, qu'elle soit d'ordre professionnelle, académique ou même touristique, a eu la chance de découvrir et d'expérimenter de nouvelles technologies, surtout si le pays dans lequel il a voyagé est plus développé technologiquement que son pays d'origine, il sera donc favorable face à l'adoption de ces nouvelles technologies et à les intégrer dans son travail. Nous pouvons ainsi dégager la proposition suivante :

H1.5: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est corrélé positivement avec l'expérience à l'étranger du décideur.

2.2. Les variables organisationnelles

Dans ce volet d'étude, nous cherchons à détailler l'ensemble des variables organisationnelles affectant le taux d'adoption de l'ECR au sein de l'entreprise. En effet, ce type de variable a beaucoup intéressé les auteurs en marketing, et a fait l'objet de plusieurs recherches.

Dans ce qui suit, nous allons définir chacune des variables organisationnelles retenues dans le cadre conceptuel, ainsi que la proposition relative à chacune.

2.2.1. La taille de l'entreprise

Elle est mesurée par le nombre d'employés, le nombre de filières, le capital et les ressources financières. En effet, nous estimons que plus la taille de la firme est grande, plus elle est motivée pour adopter les nouvelles technologies de l'information, les firmes de grande taille sont souvent plus exposées aux innovations que celles de taille plus réduite, d'autant plus qu'elles possèdent des réserves financières importantes leur permettant d'investir dans des innovations risquées. ajouté à cela, le souci important chez les grandes entreprises à réduire leurs coûts d'opération et d'améliorer leurs communications, ceci se fait par l'adoption de nouvelles technologies tel que l'ECR. Par ailleurs, la revue de littérature présente deux avis contradictoires des auteurs en marketing, certains comme Kimberly et Evanisko (1981) et Skhiri (1999), insistent sur l'importance du rôle que joue la taille de l'entreprise dans son attitude face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information, tandis que d'autres tels que Nabesth et Ray (1974), affirment l'existence d'une corrélation négative entre la taille de l'entreprise et son taux d'adoption des innovations. Nous pouvons alors générer la proposition suivante:

H2.1: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est corrélé positivement avec la taille de l'entreprise.

2.2.2. L'âge de l'entreprise

L'âge de l'organisation est mesuré par la période durant laquelle elle est présente sur le marché. Ainsi, l'âge reflète l'ancienneté de l'entreprise. En effet, une entreprise âgée est une entreprise traditionnelle qui ne cherche pas à innover ni à changer dans sa manière de travail. Par conséquent, nous estimons que plus l'entreprise est ancienne, moins elle a tendance à adopter les nouvelles technologies de l'information. Nous dégageons donc la proposition suivante :

H2.2: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR est corrélé négativement avec l'âge de l'organisation.

2.2.3. Le type de prise de décision

Par rapport à ce critère, les entreprises peuvent être divisées en deux catégories, --Centralisée: où la décision est prise par un nombre limité de personnes.

- Décentralisée: où un grand nombre de personnes est impliqué dans le processus de prise de décisions.

Par ailleurs, dans la revue de littérature nous avons constaté une divergence entre les avis des auteurs, Rogers et Shomaker (1971) affirment qu'une corrélation négative existe entre le niveau d'adoption des innovations et le type de prise de décision, tandis que Kimberly et Evanisko (1981) stipulent que le degré d'adoption des nouvelles technologies dépend des intérêts du groupe preneur de décisions, mais ne

dépend pas du type de prise de décisions. En effet, nous pensons que lorsque les preneurs de décisions sont indépendants d'un pouvoir central, ils sont moins nombreux, et par conséquent plus efficaces dans la communication et l'échange entre eux ce qui facilitera le processus décisionnel d'adoption et le rendra plus rapide. Nous estimons alors que la décentralisation est un facteur qui favorise l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR, d'où nous générons la proposition suivante:

H2.3. Le taux d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est plus élevé dans les entreprises décentralisées que dans celles qui sont centralisées.

2.2.4. La formalisation

Le degré de formalisme est mesuré par celui auquel les décisions et les actions effectuées au sein de l'entreprise sont organisées d'une manière structurée.

Nous estimons une relation positive entre le niveau auquel les décisions et les actions effectuées au sein de l'entreprise sont organisées d'une façon formelle. En effet, dans une entreprise formelle les décisions seront exécutées d'une façon plus rapide et plus ordonnée ce qui favorise l'adoption des innovations. Nous arrivons donc à émettre la proposition suivante :

H2.4:Le potentiel d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est plus élevé dans les entreprises formelles que dans les entreprises non formelles.

2.2.5. Le degré d'information des décideurs

Il s'agit de la quantité d'informations que le décideur collecte afin de pouvoir prendre les décisions d'adoption de nouvelles technologies d'information.

C'est une variable mentionnée par Ben Othman (2005), qui a montré l'existence d'une corrélation positive entre le degré d'information du décideur et l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR. Nous procédons alors à tester l'existence d'une corrélation positive entre le niveau de connaissance de celui qui prend les décisions au sein de la firme et le niveau d'adoption de l'ECR. Nous arrivons ainsi à dégager la proposition suivante :

H2.5 : Plus le niveau de connaissance du décideur est élevé plus la tendance à adopter les nouvelles technologies reliées à l'ECR existe.

2.2.6. La performance

Elle peut être mesurée par le niveau de profit financier de l'entreprise, par la part de marché qu'elle détient et par son taux de croissance annuel.

Plusieurs auteurs en marketing affirment que l'entreprise est performante, en terme du profit financier, de la part du marché et du taux de croissance annuel, plus elle est exposée à innover et à intégrer dans ces procédures les technologies de l'information. Sur la base de ces données nous pouvons formuler la proposition suivante:

H2.6: Le niveau d'adoption des technologies de l'information reliées à l'ECR est corrélé positivement avec ses performances.

2.2.7. La différenciation fonctionnelle

Plus l'entreprise est divisée plus l'adoption de l'ECR est indispensable pour faciliter la communication entre les diverses divisions de cette entreprise. En effet, nous estimons que les entreprises qui connaissent une division en plus grand nombre de départements distincts selon leurs fonctions de gestion, sont plus confrontées à des problèmes de communication et de coordination. La solution réside dans l'adoption d'un moyen de communication tel que l'ECR qui permet de faciliter l'échange de données et de rendre le système d'informations plus flexible et plus efficace. D'où la proposition suivante:

H2.7: Le taux d'adoption de l'ECR est plus élevé dans l'entreprise divisée en plusieurs unités fonctionnelles.

2.2.8 Le risque perçu

Le risque perçu peut être défini comme étant le niveau de tolérance au risque que peut allouer une entreprise lors de l'adoption d'une nouvelle innovation en technologies d'informations.

Webster (1969) stipule que les organisations qui peuvent tolérer un niveau de risque élevé sont celles qui sont les plus innovatrices. En effet, nous estimons que plus les firmes sont opposés au risque, plus elles auront tendance à être réticentes face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information. Ainsi nous pouvons émettre la proposition suivante :

H.2.8: Le degré d'adoption des innovations en TI est positivement corrélé avec le niveau de risque que les décideurs sont prêts à courir.

2.2.9 La proportion des cadres par rapport à l'effectif total de l'entreprise

Il s'agit du nombre de cadres au sein de l'entreprise par rapport au nombre total d'employés.

Nous estimons que les cadres utilisent plus les technologies d'information au sein de l'entreprise que les autres catégories d'employés car ils sont plus exposés à utiliser les technologies d'information étant donné leur niveau d'instruction et l'importance qu'ils accordent à cette technologie. Sur base de ces arguments, nous estimons que plus la proportion de cadres par rapport à l'effectif total de la firme est élevée, plus cette firme est innovatrice. D'où la proposition suivante:

H2.9: Le degré d'adoption des innovations est positivement corrélé avec la proportion des cadres, que la firme emploie, par rapport à la totalité du personnel.

2.2.10 La maturité technologique

Cette variable n'a pas été mentionnée dans la revue de littérature, mais cela ne nous empêche pas de tester la relation qui existe entre l'adoption des nouvelles technologies de l'information et le niveau de maturité. En effet, nous considérons qu'avant d'adopter l'ECR, il faut s'assurer que les entreprises sont assez préparées au niveau interne pour pouvoir passer à des relations externes avec des partenaires. Les entreprises qui ne sont pas préparées au niveau interne seront en danger d'exposer leurs faiblesses et seront incapables de travailler efficacement avec leurs partenaires et échoueront face à la compétition.

Donc, l'implantation totale de l'ECR dépend de l'implantation des meilleures pratiques et comprend des éléments dont l'usage de départ est limité ou qui sont encore en voie de développement ou au stade de la planification telle que l'implantation des procédés et des normes standardisées, qui une fois mises en place rendront l'échange des informations beaucoup plus efficace.

Par ailleurs, comme l'ECR est considérée comme étant une nouvelle technologie de l'information et la communication il faut poser la question suivante : Est ce que l'entreprise possède toutes les nouvelles technologies permettant aujourd'hui l'optimisation, en temps réel et avec des vitesses de calcul en accord avec la volatilité de la demande, qui l'aide à répondre à tous les acteurs de la chaîne logistique en ligne? Il faut en plus s'assurer que l'entreprise peut comparer différents scénarios pour ses approvisionnements et choisir le plus efficace à un instant donné, tout en gardant une vision de son taux de service par rapport à ses coûts ?

Sur base de ces arguments, nous pouvons générer la proposition suivante:

H2.10: Plus le niveau de maturité technologique au sein de l'entreprise est élevé, plus elle est favorable à l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR.

2.2.11. La volonté de collaboration

Dans la revue de littérature, les auteurs en marketing n'ont pas mentionné cette variable comme étant une variable affectant l'adoption de l'ECR. En effet, nous estimons que la relation de partenariat sera sûrement basée sur des contrats entre les diverses parties, ainsi la capacité à respecter ces contrats par tous les acteurs sera un facteur assez important sans quoi

l'ECR va être détruite et on revient de nouveau aux relations conflictuelles.

De plus, pour travailler en collaboration avec d'autres partenaires, il y a les principes du travail collaborateur à respecter, la question qui se pose alors est : Est- ce que l'entreprise comprend ces principes? Est-ce que chaque entreprise est prête à partager sa vision, ses objectifs, ses stratégies, ses idées et ses tactiques avec ses collaborateurs ? Est- ce que l'on est prêt à travailler avec ses partenaires pour les mêmes objectifs et selon des critères de mesures similaires avec eux? Est- ce que l'organisation possède une équipe qui permet de gérer efficacement la relation de partenariat ? Est- ce qu'on peut donner un feedback sur la performance à ses partenaires ? Est- ce que l'entreprise adopte une procédure formelle et selon celle-ci échange-t-elle des informations comme le partage des données disponibles via des autoroutes électroniques qui permettent tant aux manufacturiers qu'aux détaillants de sortir des réseaux linéaires qui ont jusqu'à ce jour caractérisé le marketing? Cela implique que l'ECR conduise à une conséquence certaine : le réseau de distribution et celui de communication vont se fondre en un seul. Sur base de ces arguments, nous proposons l'hypothèse suivante:

H2.11: le taux d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec la volonté de collaboration.

2.2.12. Budget consacré à l'innovation

L'adoption d'une nouvelle technologie comme l'ECR est onéreuse, il faut s'assurer, pour tous les intervenants de la chaîne, de l'obtention des capitaux nécessaires pour soutenir une telle aventure. D'où la proposition suivante:

H2.12: Le niveau d'adoption de l'ECR est positivement corrélé avec le budget consacré à l'innovation.

2.2.13. Profil international

Les entreprises multinationales sont les plus innovatrices. Nous pouvons alors émettre la proposition suivante:

H2.13: Le profil international de la firme favorise l'adoption de l'ECR.

2.3. Les variables structurelles

Ces variables incluent les caractéristiques relatives au produit ainsi que celles du milieu ou de l'environnement dans lequel l'innovation est lancée. Par ailleurs, la plupart des auteurs en marketing indiquent l'importance de ce type de variables dans l'adoption des innovations. Dans ce qui suit nous procédons à définir chacune des variables structurelles retenues dans notre cadre conceptuel, ainsi que les hypothèses sous-jacentes.

2.3.1. L'environnement

Il s'agit d'étudier deux types d'environnement à savoir l'environnement technologique et l'environnement concurrentiel

- L'environnement technologique: un des facteurs critiques, nécessaires et indispensables pour implanter l'ECR, la vitesse de partage d'informations à travers les participants de la chaîne logistique qui dépend de l'installation d'un système de communication et d'échange de données efficace tel que l'EDI, qui devient ainsi un élément essentiel pour la mise en place du concept ECR.

Il est important à ce niveau de noter que pour pouvoir mettre en place un système EDI, il faut au préalable s'assurer d'un certain nombre de choses:

- S'assurer de la qualité des informations échangées, il s'agit donc des contraintes d'intégrité.
- S'assurer que les données à partager sont échangeables avec les autres partenaires commerciaux, et lisibles par un système étranger
- S'assurer que les codifications utilisées correspondent à une norme, sinon comment les transformer.
- S'assurer que les traitements utilisés permettent d'envoyer les données nécessaires aux partenaires.

Par ailleurs, il est clair que l'adoption de l'ECR par un seul participant de la chaîne d'approvisionnement ne suffit pas, mais, pour pouvoir échanger les données, il faut qu'il y ait adoption par tous les partenaires et acteurs de la chaîne logistique. Ainsi, pour pouvoir installer le concept ECR il faut avoir une possibilité et une ouverture au transbordement au sein de la chaîne traditionnelle de distribution. On peut alors considérer un facteur déterminant de l'adoption de l'ECR c'est le degré de son adoption par tous les éléments d'approvisionnement.

-Environnement concurrentiel

Le niveau de compétition peut être considéré comme étant un facteur déterminant de l'adoption de l'ECR. Plus ce niveau est élevé, plus l'entreprise cherche à se distinguer de ses concurrents pour gagner la plus grande part du marché, ainsi elle cherche à innover et à investir en technologies de l'information pour pouvoir vaincre ses concurrents.

Au vu de tout ce qui est dit, nous pouvons formuler la proposition suivante:

H3.1: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec la concurrence, mais aussi avec le niveau de développement technologique de l'environnement dans lequel opère l'entreprise.

3.2. L'infrastructure technologique

Elle peut être définie comme étant l'ensemble des ressources, des moyens et des personnes mis à disposition de tous les utilisateurs de la technologie.

En effet, pour pouvoir utiliser une technologie d'une façon efficace, il est nécessaire de disposer au préalable d'une infrastructure capable de supporter un volume de données et de transactions qui augmente constamment.

Nous estimons donc que, plus l'infrastructure technologique est adéquate, plus la possibilité d'adoption de l'ECR par les organisations est élevée. Nous proposons alors l'hypothèse suivante:

H3.2: le degré d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est plus élevé si l'entreprise possède une infrastructure technologique développée.

3.3. Communication directe et indirecte

Nous allons étudier l'influence des moyens de communications utilisés au sein de l'entreprise sur l'attitude de celle-ci face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information. Par ailleurs, Bass (1969) présente deux

moyens de communications directes, adoptées par les imitateurs, et indirectes, adoptées par les innovateurs. Ceci va nous permettre d'identifier le profil des entreprises en fonction des sources d'informations utilisées. Ainsi, l'entreprise qui se réfère aux moyens de communication indirecte sera plus innovatrice que celle qui se base sur les moyens de communication directe. Nous pouvons alors formuler la proposition suivante:

H3.3: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR est plus élevé si dans leur collecte d'informations, les preneurs de décisions se réfèrent aussi bien aux sources de communication indirectes plutôt qu'aux sources interpersonnelles.

Après avoir détaillé les variables à étudier nous pouvons présenter notre cadre conceptuel figure (2.1) dans lequel nous avons cherché à analyser l'effet d'un ensemble de variables, classées en trois catégories: individuelles, structurelles et organisationnelles, sur le potentiel d'adoption de l'ECR par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire. En effet, ce cadre montre les différents facteurs qui favorisent ou qui peuvent aboutir à l'adoption ou la mise en œuvre d'un système ECR. Donc, ces différentes variables sont reliées, positivement ou négativement, au phénomène étudié, alors les propositions qu'on doit étudier après sont :

- 1- Une fois l'entreprise possédant un système EDI elle peut adopter l'ECR donc l'installation de l'ECR est reliée positivement à la mise en place d'un système EDI
- 2- Plus la taille de l'entreprise est grande plus elle est incitée à adopter l'ECR

- 3- Plus l'entreprise a comme souci la satisfaction du consommateur, plus elle vise à utiliser la technique d'ECR dans sa politique de distribution
- 4- Plus l'entreprise a des relations avec l'étranger (relations d'exportation/importation) plus elle se trouve intéressée par l'adoption de l'ECR.
- 5- Si l'entreprise n'a pas confiance en ses partenaires elle ne peut jamais partager avec eux ses propres informations donc elle ne peut être un des acteurs d'une chaîne de distribution via ECR.
- 6- Plus la chaîne de distribution est grande plus l'entreprise a besoin d'utiliser l'ECR.
- 7- Plus l'entreprise est prête à collaborer plus il y a une possibilité d'adopter l'ECR: le succès de l'ECR dépend de la volonté de chaque membre de la chaîne d'approvisionnement.
- 8- Plus l'entreprise possède une certaine maturité technologique plus elle est capable de pratiquer une de ces technologies d'informations et de communication qui est l'ECR.
- 9- Si l'ECR n'est pas utilisé par les autres acteurs de la chaîne, l'entreprise ne peut pas mettre en œuvre, donc il faut qu'il soit adopté par tous les éléments de la chaîne d'approvisionnement.
- 10- Comme on l'a déjà mentionné, l'entreprise doit être préparée au niveau interne pour qu'elle puisse adopter l'ECR, son organisation interne a un impact sur l'utilisation de l'ECR. Ainsi, une entreprise bien organisée au niveau interne arrive plus facilement à mettre en place cette technique.

Par ailleurs, dans le chapitre qui suit, nous procédons à détailler les différentes étapes de la méthodologie adoptées dans notre étude empirique.

CHAPITRE III

Cadre Méthodologique

Dans cette recherche, nous allons suivre la méthodologie, proposée par Perrien Cheron et Zins(1984), qui comprend cinq étapes :

-Identification du problème.

Élaboration du cadre de recherche.

-Collecte des données.

-Analyse des données.

-Conclusions de recherche.

1.1. Identification du problème

Dans cette partie, nous définissons le problème de recherche, les besoins en informations ainsi que les hypothèses à vérifier.

La problématique

Identifier la problématique de recherche nous mène à identifier les données et les informations dont nous avons besoin pour résoudre les problèmes des gestionnaires. Nous avons choisi de traiter la problématique d'adoption des nouvelles technologies d'informations reliées à l'ECR par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais. Cette problématique a été bien reflétée par le cadre conceptuel figure (2.1). Elle se résume en plusieurs questions :

-Quelle est l'attitude de l'entreprise face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information, surtout le concept ECR ?

-Quels sont les facteurs qui influencent l'attitude des firmes sur l'adoption de l'ECR ?

-Quelle est la validité des hypothèses proposées concernant l'adoption des technologies d'ECR?

-Quels sont les facteurs qui favorisent l'adoption de la technologie d'ECR au sein des entreprises libanaises.

Les besoins d'informations

Une fois la problématique de recherche identifiée, nous pouvons la transformer en besoins de données clairs et précis, Perrin Cheron et Zins (1984). En effet, ces données à collecter sont reliées à l'attitude des entreprises face à l'adoption de nouvelles technologies de l'information, ainsi qu'au profil des firmes exposées à l'adoption de ces technologies et enfin aux principaux facteurs qui déterminent le niveau de l'adoption (facteurs rattachés aux variables individuelles, structurelles et organisationnelles).

Les propositions de recherche

Une fois que nous sommes arrivés à élaborer un cadre conceptuel, qui n'est que le résultat de la revue de littérature, nous pouvons définir notre problématique et nos besoins en informations. Ensuite, nous avons proposé nos hypothèses que nous chercherons à vérifier ultérieurement.

Dans cette partie, nous allons énumérer les propositions définies dans le chapitre précédent en les classant en trois catégories : propositions relatives aux variables individuelles, organisationnelles et structurelles.

En effet, les propositions relatives aux variables individuelles, qui sont au nombre de cinq dans notre cadre conceptuel soit l'âge, l'ancienneté du décideur, son niveau de scolarité, la fonction occupée par lui ainsi que son expérience à l'étranger, nous permettent de tester la relation qui existe entre ces variables et le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR, ces propositions sont:

H1.1: Le degré d'adoption des innovations en TI est négativement corrélé avec l'âge du dirigeant.

H1.2: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est négativement corrélé avec l'ancienneté du décideur.

H1.3: Le degré d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR.

H1.4: Le potentiel d'adoption de l'ECR est plus élevé si le décideur est un responsable des TI au sein de la firme.

H1.5: Le degré d'adoption des innovations en TI est plus élevé si le dirigeant possède une expérience à l'étranger.

La deuxième catégorie de variables reflète l'influence des caractéristiques organisationnelles sur le taux d'adoption de l'ECR par les entreprises. Dans notre cadre conceptuel nous avons identifié treize variables à savoir: la taille de l'entreprise, son âge, la performance, le type de prise de décision, la formalisation, la différenciation fonctionnelle, le degré d'information des décideurs, la proportion des cadres par rapport à l'effectif total de

l'entreprise, le risque perçu, la maturité technologique, la volonté de collaboration, le budget consacré à l'innovation et le profil international de l'entreprise. Ainsi nous avons formulé les propositions suivantes:

H2.1: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec la taille de l'entreprise.

H2.2: Le taux d'adoption des innovations en TI est négativement corrélé avec l'âge de l'entreprise

H2.3: Le potentiel d'adoption de l'ECR est plus élevé au sein des entreprises décentralisées.

H2.4: Le potentiel d'adoption de l'ECR est plus élevé au sein des entreprises formelles.

H2.5: Le degré d'adoption des nouvelles technologies de l'information est positivement corrélé avec le niveau d'information du décideur.

H2.6: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec les performances de l'entreprise.

H2.7: Le potentiel d'adoption de l'ECR est plus élevé au sein des entreprises divisées en plusieurs unités fonctionnelles.

H2.8: Le taux d'adoption des innovations en TI est positivement corrélé avec le niveau de risque que les dirigeants sont prêts à courir.

H2.9: Le taux d'adoption des nouvelles technologies de l'information est plus élevé quand la proportion de cadres employés par l'entreprise, par rapport à la totalité du personnel, est plus élevée.

H2.10: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est positivement corrélé avec le niveau de maturité technologique de l'entreprise.

H2.11: Le potentiel d'adoption de l'ECR est positivement corrélé avec la volonté de collaboration de la firme.

H2.12: Le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information est positivement corrélé avec le budget consacré à l'innovation.

H2.13: Le potentiel d'adoption de l'ECR est plus élevé au sein des entreprises ayant un profil international.

Enfin, la dernière catégorie de variables concernant les variables structurelles retenues dans notre cadre conceptuel, qui sont l'environnement technologique et concurrentiel, la communication directe et indirecte et l'infrastructure. Les propositions relatives à ces variables sont les suivantes:

H3.1: Le niveau d'adoption des innovations en TI est positivement corrélé avec la concurrence mais aussi avec le développement technologique de l'environnement dans lequel opère l'entreprise.

H3.2: Le taux d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est plus élevé quand l'entreprise dispose d'une infrastructure adéquate.

H3.3: Le niveau d'adoption des innovations en technologie de l'information est plus élevé si dans leur collecte de données, les dirigeants de l'entreprise se réfèrent aussi bien sur les sources de communication indirectes que les sources interpersonnelles.

2. Le cadre de la recherche

Dans le cadre de cette étude nous avons choisi à mener une recherche exploratoire, qualitative en utilisant le cadre empirique d'un pays émergent : le secteur de l'agroalimentaire au Liban. En effet, le cadre de recherche sera identifié par le type de recherche à entreprendre ainsi que par la méthode de collecte de données utilisées pour tester et valider les propositions générées, Perrien, Cheron et Zins (1984).

Présentation du secteur agroalimentaire au Liban

Nous avons choisi d'étudier le potentiel d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais du fait qu'il est un secteur assez développé au Liban. On remarque alors l'émergence de nouveaux hypermarchés dans toutes les régions (Spinneys, Monoprix, Géant Casino...) et Carrefour va prochainement faire son entrée au Liban. Avant de continuer et passer à la deuxième partie, nous allons présenter un bref aperçu de l'industrie agroalimentaire au Liban.

Le Liban est un petit pays limité au nord et l'est par la Syrie, au sud par l'Israël et à l'ouest par la Méditerranée. Le relief du Liban est formé à l'ouest par une chaîne de montagnes (les Monts Liban), qui domine une étroite plaine côtière, et à l'est par une seconde chaîne des montagnes parallèles à la première : l'anti-Liban adossé à la Syrie et le mont Hermon au sud, entre les deux s'étend le haut plateau de la Békaa.

Le Liban jouit généralement d'un climat méditerranéen, tempéré, avec des hivers doux et pluvieux, ainsi que des étés chauds et secs.

Par ailleurs, le Liban compte sur l'esprit d'initiative de son peuple et sur sa position géographique pour compenser un manque de ressources

naturelles. Traditionnellement, un pourcentage important du revenu national provient des virements de millions de libanais qui résident à l'étranger, avec une économie fondée sur les services, les facilités financières, bancaires et commerciales ainsi que sur un marché libre des changes, le Liban était le centre commercial et touristique de la région avant la guerre. Aujourd'hui, avec la paix restaurée et la reconstruction en voie de réalisation, le Liban se prépare à jouer de nouveau le rôle de capitale commerciale et touristique de la région.

Tableau 3.1. Données démographiques du Liban

Données démographiques	
Population totale	4.2 millions
Taux de croissance	0.22%
Répartition selon l'âge	
0 à 18 ans	38%
15 à 64 ans	58%
65 ans et plus	4%

Espérance de vie	
Population totale	70 ans
Hommes	67 ans
Femmes	73 ans

Près de 38% des terres du pays sont cultivés. Le blé, les légumes, les fruits, le tabac et l'olivier sont les principales cultures. L'élevage du bétail est également pratiqué. L'industrie est diversifiée et présente un assez large éventail de produits, allant de la fabrication du ciment et de câbles électriques aux industries du textile, de l'habillement, du mobilier et de l'alimentation en conserve.

Le secteur agroalimentaire libanais représente 7% du produit intérieur brut et emploie environ 7.5% de la main d'œuvre totale. Par ailleurs, il souffre d'un manque d'infrastructure et de mécanisation (seulement 83% des exploitants ont recours à la mécanisation) et d'une négligence de la part de l'état ce qui nuit à la capacité du pays à se suffire à lui-même, il faut encore compter sur les importations. En effet, l'approvisionnement en eau douce est limité et la croissance démographique a accentué la pression exercée sur ce secteur ce qui a entraîné des problèmes tels que l'érosion du sol, la désertification, déforestation.

Au Liban, les principales cultures agricoles sont les pommes de terre, les bananes, les oranges, les citrons et l'olive. On produit également des céréales, des melons, des tomates et du raisin. Ces cultures sont divisées comme suit (www.agriculture.gov.lb) :

- L'arboriculture fruitière: 23% des superficies cultivées (Békaa : 37%).
- L'olivier : 20% des superficies cultivées (Liban nord: 40%).
- Céréales: 20% des superficies cultivées (Békaa: 57%).
- Cultures maraîchères: 17% des superficies cultivées (Békaa: 57%).
- Cultures industrielles: 9% des superficies cultivées (Békaa: 62%).

Le secteur de l'élevage libanais est diversifié et comprend notamment le boeuf, le veau, le poulet, la dinde, l'agneau, le porc.

L'élevage du bétail:

- 22,589 exploitants pratiquent l'élevage du bétail (11.6%exploitants).
- Nombre de bovins: 75,874 (pour 15,451 éleveurs).
- Nombre d'ovins: 378,050 (pour 5,245 éleveurs)
- Nombre de caprins: 435,965 (pour 7,166 éleveurs).

Par ailleurs, les technologies de l'information sont en train de prendre une grande importance au sein de l'industrie agroalimentaire. L'objectif de notre recherche est d'étudier le potentiel d'adoption des nouvelles technologies de l'information, surtout l'ECR, au sein du secteur agroalimentaire au Liban, ainsi que d'identifier les facteurs qui favorisent son adoption ou qui l'empêchent.

Une fois le besoin d'informations identifié ainsi que le cadre de recherche en donnant une description détaillée du secteur agroalimentaire libanais nous pouvons choisir le type de recherche à utiliser. Dans ce qui suit, nous

allons argumenter notre choix du type de recherche et de la méthode de collecte de données.

2.2 Choix du type de recherche

Après avoir identifié notre objectif de recherche, qui vise à tester les relations reliant chacune des variables retenues dans le cadre conceptuel et le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR, nous pouvons définir le type de recherche utilisé. Dans ce qui suit nous allons procéder à une étude exploratoire, descriptive ou qualitative qui ne cherche pas de précisions, pourtant elle vise à clarifier un sujet ambiguë tel que l'ECR, en rassemblant le maximum d'informations sur ce thème. Notre recherche a pour but de collecter les données permettant d'introduire une recherche quantitative à mener dans le futur sur le sujet d'adoption de l'ECR.

2.3 Le choix de la méthode de collecte des données

Pour une recherche descriptive, la méthode la plus convenable et la plus utilisée est la méthode de l'enquête D'Astous (2005), qui va nous aider à collecter un maximum d'informations permettant d'aboutir aux meilleurs résultats et conclusions.

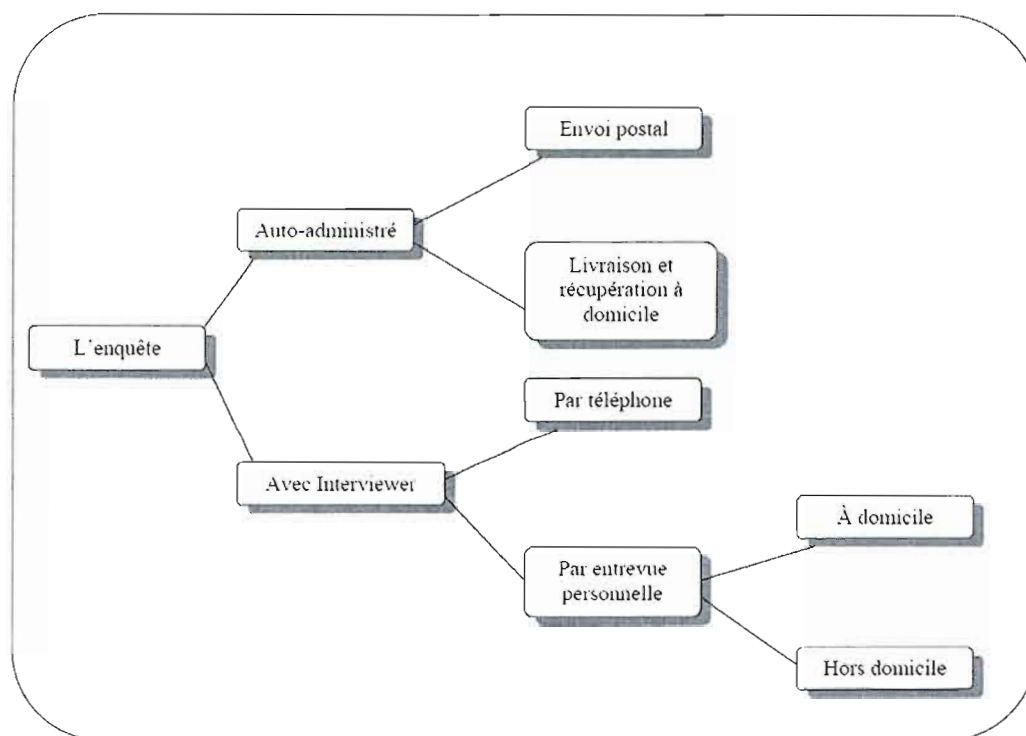


Figure3.1. Les principaux types d'enquête

Source: Le projet de recherche en marketing, D'Astous(2005).

Selon D'Astous (2005), pour que cette méthode de collecte de données soit efficace, elle doit répondre à trois conditions, à savoir:

- S'adresser à la personne convenable, qui possède les informations dont nous avons besoin.
- S'adresser à la personne qui comprend ce que sont les informations que le chercheur veut obtenir.
- S'adresser à la personne qui accepte de donner les informations, et qui est prête à communiquer et partager ses connaissances.

En effet, les résultats d'une enquête ne sont que la réflexion des pensées, des connaissances et des perceptions des personnes interrogées. Par ailleurs, on distingue plusieurs types d'enquêtes divisés selon le mode de collecte de données figure (3.1).

Dans notre recherche, nous avons opté pour l'entrevue personnelle à domicile qui permet d'aller plus loin dans la collecte de données, à travers ces entretiens en profondeur la personne interrogée ne fait que répondre aux questions, or l'interviewer mène le jeu et écarte volontairement tout ce qui ne lui semble pas en relation avec son sujet de recherche. Cette méthode a donc un souci d'exploration, d'approfondissement et de compréhension de la problématique traitée. Les questions posées dans l'entrevue doivent être intimement liées aux variables retenues dans le cadre conceptuel proposé. C'est ce dernier qui détermine les informations dont nous avons besoin, les questions à poser doivent alors le refléter et les thèmes à poser y seront fortement liés. Les données ainsi collectées et les informations recueillies seront par suite analysées à l'aide de méthodes de traitement des données qualitative.

Cependant, l'inconvénient principal de l'entrevue en profondeur est la disponibilité des dirigeants, du fait que l'entretien peut durer parfois jusqu'à une heure. Ainsi, pour assurer la réussite des enquêtes nous avons suivi la procédure suivante:

-Préciser les entreprises (adresse, numéro de téléphone, adresse électronique) ainsi que les personnes à interroger, à travers des données offertes par le Ministère de l'Industrie libanais (secteur agroalimentaire), nous avons identifié quinze entreprises : cinq détaillants, cinq grossistes et cinq producteurs.

-Envoyer une lettre de présentation (voir annexe A) dans laquelle nous définissons la problématique de la recherche, et demandons un rendez-vous avec la personne convenable (le responsable du département IT) pour notre entrevue, tout en laissant nos coordonnées pour recevoir la réponse et pour tout renseignement supplémentaire.

-Contacter l'entreprise par téléphone ou même par courrier électronique afin de fixer la date de l'entretien.

Par ailleurs, pour contribuer à la réussite des entrevues, nous avons procédé à établir un guide d'entrevue (voir annexe B) comprenant les questions à poser, divisant ainsi notre travail en quatre phases à savoir:

- Donner la définition des données à collecter, il s'agit de recueillir le maximum d'informations susceptibles de combler nos besoins en informations reliés à notre thème traité.

- Établir un guide d'entrevue qui comprend une liste de questions à adresser à l'interviewé, elles sont divisées en quatre groupes:

Bloc1: Questions relatives aux variables structurelles, il s'agit de collecter les informations reflétant l'environnement technologique et concurrentiel ainsi que l'infrastructure disponible.

Bloc2: Questions relatives aux variables organisationnelles, il s'agit de recueillir les informations sur la taille de l'entreprise, son âge, ses performances, son type de prise de décision, sa formalisation, sa différenciation fonctionnelle, son profil international, son degré d'informations des décideurs, son niveau de risque perçu, sa proportion de cadres par rapport à l'effectif total, son niveau de maturité technologique,

sa volonté de collaboration avec les autres partenaires commerciaux et son budget consacré à l'innovation.

Bloc3: Questions relatives aux variables individuelles, il s'agit de données concernant l'âge, la fonction, le niveau scolaire, l'expérience à l'international et l'ancienneté des dirigeants au sein de l'entreprise, tout en reliant chacune de ces caractéristiques avec le potentiel d'adoption des nouvelles technologies de l'information, surtout l'ECR.

Bloc4: Questions générales sur le profil du répondant et de l'entreprise, il s'agit de recueillir des informations additionnelles sur l'organisation.

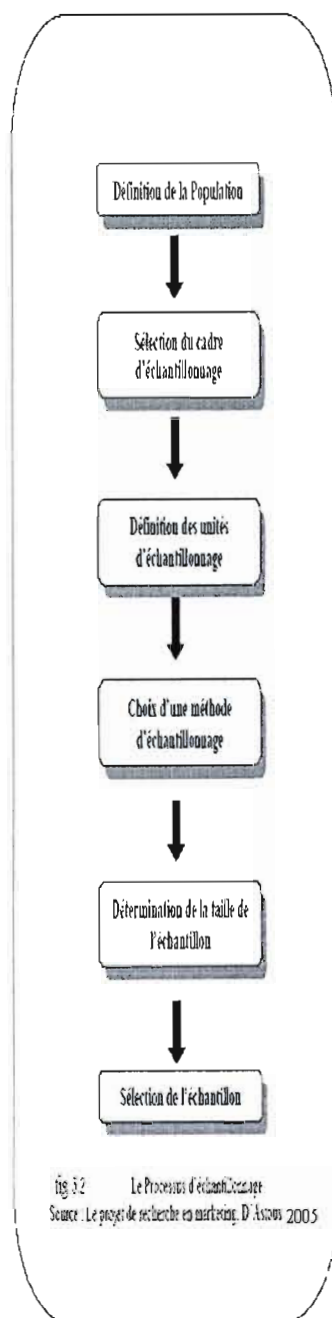
- Identifier la personne convenable, au sein de la firme, capable d'offrir les données indispensables à notre recherche.
- Planifier et organiser les entrevues, en dressant une liste de rencontres et en déterminant le matériel nécessaire à la collecte des données (Nous avons choisi l'enregistreur vocal comme matériel de collecte de données).

3. La collecte des données

Dans ce qui suit, nous allons procéder à identifier la population, l'échantillon ainsi que le processus d'échantillonnage adopté.

3.1 Le processus d'échantillonnage

La figure (3.2) présente le processus qu'on a suivi pour sélectionner notre échantillon.



-Définition de la population : Notre population est formée par les grandes, les moyennes et les petites entreprises, multinationales et locales, oeuvrant au sein du secteur agroalimentaire au Liban.

Comme le pays de recherche est petit, nous avons étendu notre étude sur la totalité des régions libanaises.

-Sélection du cadre d'échantillonnage : Nous avons réussi à avoir une liste rigoureuse des entreprises libanaises oeuvrant au sein du secteur agroalimentaire comprenant l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse électronique ainsi que les noms des dirigeants, à travers des informations offertes par le Ministère de l'Industrie libanais.

-Définition de l'unité d'échantillonnage : Il s'agit d'identifier, avec précision, le profil des personnes à contacter. Vu notre objectif de recherche, nous avons à interroger des personnes ayant un pouvoir de décision en matière d'innovations et d'adoption des nouvelles technologies d'information. Il faut alors s'adresser au responsable du département IT au sein de chacune des entreprises sélectionnées.

- La méthode d'échantillonnage : Pour atteindre nos objectifs de recherche, nous avons utilisé la méthode qui convient à l'analyse et à la description d'un comportement de consommation, qui est celui de l'adoption ou le rejet d'une nouvelle technologie de l'information, l'ECR. Cependant cette méthode ne permet de calculer ni l'erreur d'échantillonnage ni la précision des estimations Perrien, Chéron et Zins(1984), contribuant ainsi à une représentativité limitée des résultats de la recherche.

- **La taille de l'échantillon :** Dans le but de combler notre besoin en informations, nous avons choisi des entreprises oeuvrant exclusivement sur le marché domestique ainsi que des multinationales, tout en tenant compte de la nature de leurs activités, c'est-à-dire, qu'ils soient producteurs, grossistes et détaillants. En effet, nous avons identifié quinze entreprises susceptibles de donner lieu à des entretiens. Nous avons donc obtenu quinze rendez-vous avec les dirigeants respectifs de chacune des entreprises. Parmi les quinze entreprises nous rencontrerons cinq producteurs, cinq détaillants et cinq grossistes. Nous pouvons juger la réussite dans toutes les entrevues réalisées à collecter les informations nécessaires.

Chapitre IV

Analyse des résultats

Une fois arrivés à élaborer un cadre conceptuel qui n'est qu'hypothétique, l'on a identifié et à décrire les éléments qui vont générer le phénomène d'ECR, à récapituler et analyser la recherche théorique sur ce sujet, et à émettre nos hypothèses, nous pouvons maintenant tester ces derniers et les confronter à la réalité empirique.

Nous devons donc passer à une nouvelle étape dans laquelle il faut chercher à vérifier ou à valider la conformité de notre cadre empirique, pour arriver enfin à des conclusions qui servent à ajouter aux connaissances déjà acquises.

Par ailleurs, dans ce chapitre nous allons procéder à une analyse des informations recueillies et des données collectées. La totalité de ce chapitre sera consacrée à l'analyse des résultats obtenus à travers l'étude empirique.

Nous allons débiter ce chapitre par un rappel des objectifs de la présente recherche, ainsi que des informations dont nous avons besoin, et qui ont guidé notre étude empirique. Nous allons aussi décrire l'échantillon étudié, en présentant le profil des répondants et des entreprises interrogées, pour arriver enfin à une vérification des hypothèses émises.

1. Rappel des objectifs de recherche et des besoins en informations

Nous pouvons résumer les objectifs de notre recherche en trois objectifs principaux, à savoir:

- Analyser l'attitude des firmes face à l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR.
- Définir les facteurs qui favorisent ou empêchent l'adoption de l'ECR, afin d'arriver à établir une liste des facteurs d'adoption et de rejet de l'adoption de l'ECR.
- Identifier l'influence de chacune des caractéristiques de l'entreprise sur le taux d'adoption du nouveau concept ECR, pour arriver ainsi à décrire le profil de l'entreprise qui adopte le concept en question.

2. Description de l'échantillon

Pour recueillir les informations dont nous avons besoin, et pour pouvoir réaliser l'objectif de la présente recherche, nous avons pu obtenir quinze rendez-vous avec les responsables en technologie de l'information de chacune des entreprises. Ces dernières sont formées d'entreprises locales et d'autres internationales, mais le pourcentage des entreprises oeuvrant sur le marché domestique est plus élevé, elles sont réparties entre détaillants (au nombre de cinq), producteurs (au nombre de cinq) et grossistes (au nombre de cinq), dont l'activité varie entre les produits laitiers, farines et gâteaux, eau minérale, chocolats et biscuits, viande et poulet, jus de fruits, produits en conserves ainsi que des grands hypermarchés (revendeurs). Tous les entretiens ont été réalisés avec succès et sont révélés utiles et efficaces pour notre recherche.

Cependant, malgré la réussite des entrevues, nous n'avons pas pu récolter les informations complètes sur le profil des personnes et des entreprises interrogées, ceci revient au caractère particulier de confidentialité au sein

de l'industrie et de la culture organisationnelle de certaines entreprises. Les tableaux 4.1 et 4.2 résument le profil des répondants rencontrés et celui des entreprises étudiées.

Selon le tableau 4.1 la moyenne d'âge des personnes rencontrées est de 45 ans, il est clair que le niveau académique de ces dirigeants est élevé, 90% des répondants sont titulaires d'un diplôme universitaire (20% ayant des diplômes d'études supérieures soit un doctorat ou un mastère). La plupart des personnes rencontrées occupent leurs postes depuis plus que dix ans, ils sont majoritairement (environ 70%) inexpérimentées à l'étranger. En plus, la plupart (80%) d'entre eux n'occupe pas de fonctions directement liées aux technologies d'information, mais la majorité ont un pouvoir et une influence importante dans la prise des décisions concernant l'innovation et l'adoption des nouvelles technologies de l'information au sein de la firme.

Le tableau 4.2 montre que notre échantillon se compose de 15 entreprises, avec 30% producteurs, 30% grossistes et 35% détaillants. Plusieurs produits ou services sont desservis, dont 10% spécialisés dans la production d'eau minérale, jus de fruits et boissons, viandes, produits laitiers. Par ailleurs, 15% se spécialisent dans les produits de boulangerie et pâtisserie et les produits en conserves. Notons que 30% des entreprises de notre échantillon offrent diverses catégories de produits, ce sont essentiellement les revendeurs, les grossistes et les grandes surfaces de vente (les hypermarchés et les supermarchés). 80% des entreprises interrogées oeuvrent sur le marché domestique.

Tableau 4.1

Profil des répondants

	Moyen%
Âge	45 ans
Niveau scolaire	
*Collégial et secondaire	10%
*Baccalauréat plus 4(Licence ou maîtrise)	70%
*études supérieures et doctorales	20%
Fonction	
*Responsable des technologies de l'information	20%
*Autres fonctions	80%
Ancienneté	
*Inférieur ou égal à 10 ans	35%
*Plus que 10 ans	65%
Expérience à l'étranger	
*Oui	20%
*Non	80%

Tableau4.2

Profil des entreprises

	Moyen%
Activités de l'entreprise	
*Producteurs/distributeurs	30%
*Revendeurs/Grossistes	35%
*Détaillants	35%
Produits ou services	
*Eau minérale	10%
*Jus de fruits et boissons	10%
*Produits de boulangerie, pâtisserie et biscuits	15%
*Produits laitiers	10%
*Viandes et produits de la viande	10%
*Sucres et confiseries	15%
*Produits alimentaires toutes catégories	30%
Entreprises internationales	
*Oui	30%
*Non	70%

3. Analyse qualitative des résultats des entrevues

Notre méthode de collecte de données a été basée sur l'entrevue en profondeur ou l'entretien dirigé. Cependant, malgré la préparation d'un guide à suivre nous avons remarqué que la plupart des entrevues (13 sur 15) ont pris la forme d'un dialogue flexible et spontané, même si un schéma rigide et standardisé était à respecter. L'interviewer commence par une brève présentation du sujet de recherche et enchaîne avec quelques questions nécessaires à la compréhension de l'interviewé. Il s'agit ensuite, de suivre l'évolution des questions tout en allant chercher les informations pertinentes et utiles à notre étude. Le but essentiel de ce type d'entrevue est de clarifier, de décrire et de comparer les thèmes rattachés à la recherche tout en se gardant hermétiques à d'éventuels champs d'investigation non considérés dans l'étude. Dans ce cas, l'individu interrogé participe activement au développement des nouvelles perspectives de recherche sans pour autant s'éloigner des objectifs premiers de l'investigation.

Plusieurs raisons expliquent le choix d'une telle méthode de collecte de données d'abord l'objectif de l'entrevue est, en général, d'analyser le concept étudié, de traiter une problématique bien précise dans ses données et de rapporter des points de vue, des expériences et des événements ensuite, l'entretien ne représente pas seulement une tentative de compréhension du concept ECR, mais aussi un outil d'exploration des diverses dimensions que peut prendre la problématique discutée.

Par conséquent, il est important de permettre à l'interviewé de discuter des thèmes que nous ne soupçonnions pas, ou que nous ne cherchions pas à intégrer dans notre étude.

3.1. Le canevas d'entrevues :

Le canevas des entretiens se divise en quatre parties, à savoir :

- La première partie est relative aux variables structurelles.
- La deuxième partie est relative aux variables organisationnelles.
- La troisième partie est relative aux variables individuelles.
- La quatrième partie est relative au profil du répondant et de l'entreprise.

3.2. Les limites et les problèmes de ce type de recherche :

De nombreuses problématiques sont soulevées par le recours à un tel outil de recherche. En effet, malgré la profondeur qu'il offre au chercheur quant à l'analyse de données collectées par le biais des entretiens, cet outil peut présenter plusieurs points faibles à savoir :

- La superficialité des réponses données par les répondants nous empêche de faire l'analyse des processus d'interprétation et de représentation pouvant ainsi conduire à de simples descriptions de faits sans aucun élément de compréhension.
- L'individualisation des personnes interrogées dans le sens où ces dernières sont extraites de leurs réseaux de relations sociales (Quivy et Van Campenhoudt, 1995), il s'agit d'écarter et d'isoler le répondant afin de le protéger de toute influence ou interférence possible avec les éléments du milieu auquel il appartient.

-La subjectivité du chercheur possède une grande influence sur l'analyse des données collectées par l'outil de recherche (l'entrevue en profondeur).

Par ailleurs, l'entretien peut déranger certaines personnes ce qui peut être inacceptable pour un grand nombre de chercheurs habitués à la rigueur scientifique (Quivy et Van Campenhoudt, 1995).

Au niveau personnel de nombreux problèmes sont rencontrés. En effet, au Liban, il n'est pas dans les habitudes de donner des informations ou des services gratuitement. Ainsi, les réponses de certains répondants ont été superficielles et certains parmi eux ont été gênés et ont voulu interrompre l'entrevue.

4-L'analyse du contenu des entrevues :

Une fois les entrevues terminées nous avons pu analyser les données collectées et les traiter pour arriver à identifier les variables affectant le taux d'adoption de l'ECR au sein des entreprises.

Afin d'utiliser au mieux les informations recueillies grâce aux entretiens menés et aux questions posées, nous allons procéder à une analyse qualitative des données collectées. Cette analyse permet de rendre compte des représentations et des dimensions que la collecte de données nous aura permis de mettre à jour.

Cette analyse représente les efforts du chercheur pour découvrir les liens à travers les faits accumulés (Deslauriers, 1991), elle vise à mettre à jour la logique sous-jacente aux représentations de la personne et de la collectivité et à en tirer une interprétation cohérente.

4.1. Pour les variables individuelles :

-L'âge

La majorité des interviewés rencontrés au cours de nos entrevues sont responsables dans leurs entreprises et occupent le poste de directeur, de sous-directeur, responsable du département IT, responsable des ventes, etc. Par ailleurs, ils sont d'âge différent, la plupart ont plus de cinquante ans (12/15), mais la remarque à mentionner est qu'il n'existe aucune relation entre l'âge du répondant et sa capacité d'adoption des nouvelles technologies de l'information et plus particulièrement l'ECR. Parmi les deux responsables ayant environ le même âge l'un a été favorable à l'adoption de l'ECR et l'autre non. Ainsi, selon les résultats, cette variable n'affecte pas l'adoption des technologies ECR, il n'existe pas de corrélation ni positive, ni négative entre l'âge du décideur et le degré d'adoption de l'ECR au sein de l'entreprise.

-L'ancienneté

Nous avons remarqué dans la plupart de nos entrevues (13/15) que plus le décideur est ancien dans l'établissement plus il est âgé. Ainsi, il existe une corrélation positive entre les deux variables âge et ancienneté. Par conséquent, comme pour la variable âge, la variable ancienneté n'a pas d'influence significative sur l'adoption des nouvelles technologies ECR au sein de l'entreprise.

-Innovation et créativité :

On peut à travers nos informations collectées parler de deux types de personnes rencontrées :

- Les anciens traditionnels

Il s'agit de personnes qui sont depuis longtemps dans l'entreprise et ont une grande confiance en leurs méthodes et ne sont pas prêts à en changer ou même à entendre et à comprendre le sujet. Ils considèrent ainsi que leurs méthodes, leurs façons de travailler et d'agir sont les meilleures et ne peuvent être changées. Ils ne sont ouverts ni aux changements ni à l'introduction de nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ils constituent à peu près la moitié des personnes rencontrées (7/15).

L'existence de personnes aussi strictes et rigides dans l'entreprise peut constituer un facteur de rejet et présenter un obstacle et par suite empêcher l'adoption de l'ECR.

- Les décideurs innovateurs

Ils sont divisés en deux groupes les innovateurs logiques et les innovateurs ambitieux, à savoir :

Les innovateurs logiques sont favorables à toute intégration technologique à l'entreprise mais à condition qu'elle soit étudiée avant et qu'elle soit implantée et appliquée de façon progressive et non pas de façon soudaine. Il ne faut donc pas intégrer des changements radicaux qui peuvent avoir des effets inattendus, pour eux, avant l'adoption, il faut une étude d'efficacité et de résultats potentiels. L'existence de telles personnes au sein de l'entreprise constitue alors un facteur qui favorise l'adoption de l'ECR mais à long terme, et avec beaucoup de précautions.

Généralement, les innovateurs ambitieux sont parmi la nouvelle génération de l'entreprise. Ils veulent tout changer et ne sont pas satisfaits de l'état

actuel. Ils désirent assurer le progrès technologique le plus vite possible sans tenir compte des coûts ou bien des effets non-désirés, ils acceptent d'intégrer des changements radicaux au niveau de l'entreprise quels que soient leurs inconvénients. L'existence d'un tel type de personnes au sein de l'entreprise constitue alors un facteur favorisant l'adoption de l'ECR.

En conclusion, le niveau de créativité et d'innovativité chez le décideur constitue un élément qui influence l'adoption de l'ECR.

-Expérience à l'international :

Le résultat clair qui ressort de toutes les entrevues est que les dirigeants ayant une expérience au niveau international (qui sont assez rares dans notre échantillon, à peu près 14/15 et sont les directeurs des multinationales étudiées) échantillon constitue un facilitateur majeur de l'adoption des nouvelles technologies de l'information et surtout l'adoption de l'ECR. Cette expérience obtenue au niveau international permet en effet de créer chez le décideur une curiosité à connaître toute nouveauté et à essayer de l'intégrer dans le processus de travail de son entreprise pour pouvoir suivre le rythme de progrès accéléré des autres entreprises internationales. Nous pouvons par conséquent affirmer l'existence d'une forte corrélation positive entre ce facteur et l'adoption des nouvelles technologies notamment l'ECR.

-Niveau scolaire

Il est important de remarquer que la plupart des répondants (14/15) ont atteint des niveaux assez importants d'études supérieures et chacun mérite sa position hiérarchique dans l'entreprise. De plus, il ressort que les grandes entreprises ayant un profil international ont une tendance à avoir du personnel diplômés ayant un niveau élevé de scolarité au contraire des

entreprises locales où on peut trouver du personnel moins éduqué. Il est évident que le dirigeant diplômé est prêt à mieux communiquer et devient plus utile que le dirigeant ayant un niveau de scolarité plus bas qui a des difficultés à continuer le dialogue et essaie d'y échapper en évoquant différents motifs (Il est très occupé, il préfère laisser cette question pour une autre fois,...). Par conséquent, on peut stipuler que le niveau de scolarisation a un grand rôle sur l'adoption de l'ECR et une corrélation fortement positive entre les deux variables existe. Ainsi, plus le répondant est éduqué, plus il est ouvert à l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication, plus il connaît le sujet, plus il est intéressé à en parler.

-La fonction

Tous les entretiens ont été menés avec des dirigeants d'entreprises, directeurs, sous directeurs ou des responsables de départements. Ces personnes ont une grande influence sur les décisions prises dans l'entreprise.

En effet, ce qui ressort est que la fonction que le répondant remplit a une influence sur son attitude envers l'adoption de l'ECR, plus cette fonction lui procure la capacité de prendre des décisions, plus il est favorable à adopter l'ECR, plus il est prêt à intégrer toute innovation technologique pouvant aider dans le développement et l'évolution de l'entreprise.

4.2. Pour les variables organisationnelles

-Taille de l'entreprise :

Suite à la plupart des entrevues, nous remarquons que plus la taille de l'entreprise est grande, plus elle a tendance à adopter les nouvelles

technologies de l'information (Par exemple : Monoprix et Spinneys sont les deux grands détaillants dans l'échantillon et tous les deux adoptent l'ECR, Wilco qui est le deuxième producteur de poulet au Liban est prêt à implanter l'ECR). On peut donc parler d'une corrélation positive entre la taille de l'entreprise et l'adoption de l'ECR.

- Âge de l'entreprise

D'après l'analyse des entretiens l'âge de l'entreprise ne semble pas affecter sa capacité ni son habilité à adopter les nouvelles technologies de l'information. Ainsi, il n'existe pas de différence, entre l'attitude face à l'adoption de l'ECR, des entreprises jeunes et anciennes, et on ne peut donc pas conclure à l'existence de relation entre l'âge, et l'adoption de l'ECR.

- Profil international

L'échantillon étudié comprend des entreprises nationales n'ayant pas de filiales à l'étranger représentant (11/15) des entreprises interrogées ainsi que d'autres existants partout dans le monde. Par ailleurs, nous avons pu affirmer que le profil international de l'entreprise joue un rôle important dans l'adoption des innovations. L'entreprise internationale est plus capable d'adopter l'ECR que les entreprises locales. On a donc détecté une corrélation positive entre cette variable et l'adoption de l'ECR.

-Organisation interne : type de prise de décisions et nombres de départements (différentiation fonctionnelle)

Nous avons remarqué que plus les décisions sont prises à un seul niveau, en d'autres termes plus elles sont centralisées, moins l'innovation technologique peut être intégrée dans l'entreprise.

La décentralisation de la prise de décision favorise donc l'adoption des nouvelles technologies. Cependant, au sein de l'échantillon, il ressort que la plupart des entreprises (10/15) adoptent le type de prise de décisions centralisé ce qui constitue un obstacle face à l'implantation de l'ECR.

Le nombre de départements existant dans l'entreprise a aussi une influence sur l'adoption de l'ECR. Ainsi, ce que nous avons pu constater à travers les entretiens est que pour les entreprises ayant un plus grand nombre de départements il sera plus difficile d'adopter l'ECR. Cependant dans certaines entreprises, le nombre des divisions peut représenter un frein et non un obstacle, c'est à dire que les innovations seront adoptées mais à un rythme assez lent.

Ainsi nous constatons l'existence d'une corrélation négative entre le nombre de départements et l'adoption de l'ECR, mais aussi une corrélation positive entre la décentralisation et l'adoption des nouvelles technologies.

-Maturité technologique

Parmi les entreprises interrogées, rares sont celles ayant un niveau de maturité technologique élevé (3/15), mais cela n'a pas empêché de remarquer que les entreprises préparées au niveau interne en terme d'implantation des procédés et des normes standardisées sont les entreprises les plus favorables à l'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR, ce qui affirme l'existence d'une relation positive entre niveau de maturité technologique de l'entreprise et le niveau d'adoption de l'ERC.

- Budget consacré à l'introduction des nouvelles technologies :

Nous avons pu constater que la majorité des entreprises visitées (10/15) consacrent un très petit budget au développement technologique et à l'introduction des innovations dans leurs procédures. Nous avons aussi pu constater l'existence d'une relation entre le budget et le degré d'adoption et d'intégration des nouvelles technologies. Ainsi, plus le budget consacré est grand, plus l'entreprise a tendance à adopter l'ECR. Nous pouvons donc conclure de l'existence d'une corrélation positive entre le budget réservé aux développements technologiques et le niveau d'adoption des technologies de l'information et de la communication.

- Les performances

Il est bien évident de remarquer que les entreprises les plus performantes sont celles ayant une grande tendance à adopter les nouvelles technologies. Nous avons pu constater à travers nos entrevues que plus l'entreprise est performante plus elle a d'opportunités d'adopter les innovations en TI car elle a la capacité d'absorber les coûts d'obtention de ces technologies. Par conséquent, la probabilité d'adoption de l'ECR serait d'autant plus élevée que le niveau de performance de la firme est important. Nous pouvons alors affirmer l'existence d'une corrélation positive entre la performance et l'adoption de l'ECR.

- La formalisation

En général la plupart des entreprises libanaises sont général des entreprises formelles mais selon des degrés ou des niveaux de formalisation différents. Ainsi, la totalité des entreprises interrogées sont des entreprises formelles. Cependant nous avons remarqué qu'il existe des degrés de formalisation des procédures en fonction des intérêts des membres de l'organisation ce qui fait que l'effet de la formalisation sur la

réaction face aux innovations peut varier en fonction de la phase de l'innovation considérée, de sa compatibilité avec les intérêts organisationnels servis par l'innovation. Mais cela n'empêche pas de remarquer que la formalisation est un facteur qui favorise et aide l'adoption des nouvelles technologies notamment l'ECR. En effet, la gestion d'une manière formelle procure une fiabilité et une fluidité de transmission des données entre les différentes divisions de l'entreprise ce qui facilite l'implantation des innovations technologiques reliées à l'ECR.

On peut donc conclure que plus l'entreprise est formelle plus elle est capable d'adopter l'ECR. Une relation positive est ainsi détectée entre la formalisation des entreprises et leur adoption des technologies de l'information.

-Le risque perçu

Cette variable a été abordée dans les entrevues avec la majorité des dirigeants rencontrés au cours de notre recherche (14/15). Leur souci a toujours été de connaître le degré de risque qui accompagne ce type de développement, une fois que le risque est élevé, leur réponse est négative. Par conséquent, nous avons pu conclure que plus l'adoption de la technologie est risquée, plus on s'éloigne de l'adoption, moins le dirigeant a tendance à prendre de décision favorable.

On peut donc confirmer que le degré de risque perçu est négativement corrélé avec l'adoption.

- La proportion des cadres par rapport à l'effectif total

Nous avons pu remarquer à travers nos entrevues, que majoritairement, les entreprises qui adoptent en plus l'ECR sont les entreprises ayant la

proportion de cadres la plus élevée par rapport à l'effectif total la plus élevée. Parmi les entreprises interrogées 8 seulement ont une proportion élevée de cadres, ces entreprises montrent un potentiel élevé d'adoption de l'ECR par rapport aux autres entreprises de l'échantillon. Les interviewés ont identifié cela par le fait que l'adoption de technologies aussi développées exige la présence d'un personnel qualifié, pouvant prendre les bonnes décisions au bon moment et accompagner le progrès et l'avancement. On peut affirmer ainsi que la présence de cadres qualifiés en forte proportion au sein d'une entreprise constitue un élément qui favorise l'adoption des nouvelles technologies de l'information en général et de l'ECR en particulier.

-Le degré d'information des décideurs

À travers les différentes entrevues nous avons remarqué que tous les dirigeants ont envie d'en savoir plus sur les nouvelles technologies de l'information et les adopter pour faciliter certaines tâches. Ainsi, le niveau d'information que possèdent les dirigeants aurait une influence sur l'adoption de l'ECR. Nous constatons alors l'existence d'une corrélation positive entre le degré d'information du décideur et l'adoption des nouvelles technologies.

4.3. Pour les variables structurelles

- Communication directe et indirecte

Il est assez clair que les informations sur lesquelles comptent chacune des entreprises interrogées sont des informations de sources personnelles directes. En effet chaque entreprise utilise ses propres informations et

essaie de les préserver et ce par souci de confidentialité et par manque de confiance partagée entre les intervenants de la chaîne logistique. La communication est donc directe ce qui nous pousse à nier l'existence de relation positive ou négative entre l'adoption et la communication directe ou indirecte.

- L'environnement technologique :

Le secteur agroalimentaire libanais est, comme tout les autres secteurs au Liban, en cours de reconstitution après les guerres. Néanmoins, le gouvernement libanais essaie d'aider ce secteur et soutenir le progrès technologique pour le mettre au niveau international. Toutes les entreprises interrogées sont désormais dans le même environnement et ont en commun les mêmes caractéristiques de marché et la même culture.

Par conséquent, nous sommes enclins à négliger l'influence de cette variable sur le niveau d'adoption de l'ECR. Il s'agit donc de l'exclure et de la considérer comme non-signifiante.

- La concurrence :

La compétitivité des entreprises dépend d'une structure de technologies d'information efficiente, flexible et en évolution continue. Les technologies d'information deviennent donc une force pour les entreprises qui les adoptent en leur permettant de conquérir de nouveaux marchés plus lointains, plus complexes avec une efficacité remarquable.

Par ailleurs, plus la concurrence est forte, plus les entreprises cherchent à se différencier et à acquérir des avantages compétitifs. Ainsi, nous aurons tendance à adopter l'ECR pour se démarquer de leurs concurrents.

En fait, lorsque nous avons procédé à l'introduction du concept ECR aux différents dirigeants rencontrés, nous avons constaté leur volonté d'adopter ce type de technologie afin de se différencier de la concurrence. Ils considèrent que l'adoption des différentes technologies d'information constitue un atout majeur permettant d'améliorer leur compétitivité. On peut alors conclure à l'existence d'une relation positive entre la concurrence et l'adoption des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

- L'infrastructure

Comme il l'a déjà été mentionné, le Liban est un pays qui est en cours de développement et son infrastructure est encore assez pauvre et de ce fait ne permet pas d'adopter des technologies aussi développées. Cette infrastructure constitue donc un grand obstacle qui retarde et même empêche l'adoption des nouveautés technologiques. À cet effet, précédemment, nous avons beaucoup mentionné l'importance de l'adoption de l'EDI comme élément essentiel pour l'implantation d'une stratégie ECR, ces éléments de base sont malheureusement encore absents au Liban ce qui constitue un grand problème face à l'implantation de l'ECR.

Cette situation ne semble pas vouloir s'améliorer au cours des prochaines années, car le gouvernement ne montre pas de bonne volonté à trouver les bonnes solutions et à adopter une politique visant la construction d'une infrastructure convenable.

La relation entre cette variable et le niveau d'adoption de l'ECR est alors forte. Ainsi, plus l'infrastructure est préparée à soutenir et à implanter des telles innovations plus le niveau d'adoption sera élevé.

5. Discussions des résultats

À travers l'analyse des données recueillies par le biais des entrevues avec les dirigeants des entreprises au sein du secteur agroalimentaire, nous avons essayé d'étudier la relation qui existe entre chacune des variables du cadre conceptuel et le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information notamment l'ECR. Dans cette section nous allons récapituler et résumer les résultats auxquels nous avons abouti. En effet, nous allons commencer cette récapitulation par une énumération des variables dont l'impact s'avère significatif sur l'attitude des firmes face à l'adoption de l'ECR, pour arriver enfin à évoquer les principaux facteurs qui favorisent ou empêchent son adoption.

5.1. L'influence des variables organisationnelles sur le potentiel d'adoption des nouvelles technologies associées à l'ECR

Il s'agit des caractéristiques organisationnelles de la firme. Nous avons testé l'existence de relations significatives entre treize variables, retenues dans le cadre conceptuel, et l'attitude de la firme face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information, notamment l'ECR. Parmi ces variables, nous en avons identifié dix qui ont une influence significative sur le taux d'adoption de l'ECR, à savoir: la taille de l'entreprise, le profil international, la différenciation fonctionnelle, le type de prise de décision, le budget consacré à l'introduction des innovations, les performances, la formalisation, le risque perçu, la proportion des cadres par rapport à l'effectif total et la maturité technologique.

Ainsi, nous avons pu identifier quelques facteurs favorisant l'adoption de l'ECR par les firmes, à savoir:

- Possibilité et ouverture du transbordement au sein de la chaîne traditionnelle de distribution.
- Exactitude des niveaux d'inventaire en temps réel à travers la chaîne logistique, ce qui permet un niveau de réapprovisionnement adéquat.
- Analyse améliorée de la fluctuation de la demande (prévisions de la demande ou de vente) reliée aux divers facteurs de promotion, marketing et ventes.
- Fiabilité et confiance entre les partenaires.
- Mixité de produits convenables pour tous les participants à la chaîne d'approvisionnement, en particulier le consommateur final.
- Efficacité de la politique de lancement des nouveaux produits, et élimination des coûts de lancement des produits voués à l'échec.

Par ailleurs, nous avons pu identifier d'autres facteurs qui empêchent l'adoption de l'ECR, à savoir:

- Difficulté de procurer la fiabilité et l'exactitude des données échangées entre les partenaires commerciaux.
- Impossibilité des producteurs à fabriquer de petits lots dus aux coûts très élevés de mise en route. L'augmentation des coûts globaux de production ne compense pas les avantages d'un tel système.
- Augmentation des coûts engendrés par un tel processus, par rapport au petit budget consacré à l'innovation au sein de la firme.

5.2 Influence des variables structurelles sur l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR

Ces variables représentent les caractéristiques de l'environnement dans lequel opère l'entreprise, nous avons pu identifier trois variables à savoir: la communication directe et indirecte, l'environnement technologique et concurrentiel et l'infrastructure.

En testant la relation entre chacune des variables structurelles retenues dans le cadre conceptuel et l'adoption de l'ECR, nous avons constaté leur impact positif et significatif sur le potentiel d'adoption de l'ECR. Ainsi, nous pouvons conclure que le taux d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR est plus élevé au sein des firmes qui se basent, dans leur processus de décision, sur des ressources interpersonnelles plutôt que commerciales.

Par ailleurs, parmi les variables structurelles, deux seulement sont significatives, à savoir l'environnement concurrentiel et l'infrastructure technologique. On peut donc identifier certains facteurs qui favorisent l'adoption de l'ECR, à savoir:

- Diminution de la rétention des capitaux reliés aux inventaires des matières premières et des produits finaux. Les parties ayant des problèmes d'inventaires élevés, de marchandises désuètes ou difficultés d'écoulement auront un avantage marqué pour ce type de réapprovisionnement.
- Minimisation du stock de tous les sortes.
- Optimisation de la gestion financière des espaces physiques et matérielles.

Cependant nous avons pu aussi identifier des facteurs qui retardent l'adoption de l'ECR, à savoir:

- Mauvaise communication de la demande entre les divers éléments de la chaîne logistique. Les niveaux de stocks, de production et de réapprovisionnement sont faussés par une distorsion trop élevée de la demande.
- Impossibilité des distributeurs à avoir un nombre de contact élevé avec des petites tailles de lot de distribution. La qualité de produits est très moyenne pour en tirer un avantage. L'augmentation des coûts globaux de distribution ne compense pas les avantages d'un tel système.

5.3. Influence des variables individuelles sur l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR

Il s'agit des variables reflétant les caractéristiques personnelles du décideur.

Nous avons testé l'impact de cinq variables, dont trois seulement s'avèrent significatives, à savoir : la créativité et innovativité, l'expérience à l'international et le niveau scolaire. En effet, ce type de variables ne joue pas un rôle assez important dans l'adoption de l'ECR, ce qui nous oblige à proposer une étude plus poussée concernant ce type de variables.

5.4 Comparaison entre le secteur agroalimentaire libanais et tunisien (divergences et convergences)

Tout au long de cette analyse des données collectées par le biais des entrevues avec les dirigeants des entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais, nous avons essayé d'analyser les différentes

variables qui constituent notre cadre conceptuel. Les informations recueillies ont été très utiles et nous ont permis de constater plusieurs relations. En effet, une étude menée sur le même sujet, mais au sein du secteur agroalimentaire tunisien par BenOthman (2005), a aussi été qualitative et basée sur des données collectées par des entrevues avec des dirigeants d'entreprises du même secteur et de différents types : grossistes, détaillants et manufacturiers. De plus, les variables choisies dans le cadre conceptuel ont aussi été à peu près les mêmes.

Nous allons dans ce qui suit comparer ces deux études, en identifiant les points communs ainsi que les divergences.

5.4.1 Les caractéristiques personnelles du dirigeant :

Pour les variables individuelles ce sont les mêmes variables choisies dans cette étude : l'âge, l'ancienneté, le niveau scolaire, l'expérience international et la fonction. Cependant, dans la présente étude une variable a été ajoutée, à savoir : le niveau de créativité ou niveau d'innovation.

Par ailleurs, dans les deux études nous sommes arrivés à peu près aux mêmes résultats, à savoir :

L'âge n'est pas une variable significative dans les deux études. En effet, les personnes rencontrées dans les deux pays sont d'âges différents, mais cela n'a pas influencé la tendance à adopter l'ECR dans les deux pays, on détecte ainsi une convergence entre les deux résultats.

De même pour l'ancienneté, la relation étroite qui existe entre l'ancienneté du décideur au sein de l'entreprise et son âge n'est pas significative, les entreprises tunisiennes ont une culture similaire à celle des entreprises libanaises, la mobilité des employés dans les deux pays est très réduite.

Par conséquent, plus le dirigeant est âgé, plus il est considéré ancien dans l'entreprise d'où la relation entre les deux variables ancienneté et âge, nous arrivons de nouveau à une convergence entre les deux résultats.

Pour ce qui est du niveau scolaire, cette variable a été significative dans les deux études et contrairement aux deux autres variables, elle a été propice à l'ouverture par rapport à l'adoption de l'ECR. Ainsi, une corrélation positive a été détectée entre les deux variables dans les deux cas.

En ce qui concerne l'expérience internationale, l'étude effectuée au niveau des entreprises tunisiennes a identifié deux types d'expérience: certains dirigeants estiment qu'ils ont une expérience pertinente car ils ont suivi leurs études à l'étranger, d'autres ont une expérience internationale directement de part leurs fonctions. Cependant, dans les deux cas, cette expérience constitue un élément qui favorise et aide l'adoption de l'ECR. Au sein des entreprises libanaises la distinction entre les types d'expérience n'a pas été faite.

Enfin la variable niveau de créativité et d'innovation a été une variable significative qui influence l'adoption de l'ECR au sein de l'industrie agroalimentaire libanaise cependant, son effet n'a pas été confirmé dans l'étude tunisienne.

En conclusion, pour les variables individuelles nous avons pu aboutir en général à une convergence de résultats entre les deux études tunisienne et libanaise, ce qui nous pousse à affirmer que la nature des personnes rencontrées au cours des entrevues dans les deux cas étudiés est similaire, on est alors dans les mêmes conditions d'adoption.

5.4.2 La culture organisationnelle

Essayons maintenant de comparer les résultats des deux études selon les variables organisationnelles. Dans l'étude menée au sein du secteur agroalimentaire tunisien, la taille de l'entreprise est apparue comme étant une variable plus ou moins significative car elle joue un rôle important quant à l'envergure des adoptions, mais ne représente pas un élément déclencheur de celles-ci tandis que dans l'analyse des entrevues menées au sein du secteur agroalimentaire libanais, cette taille est apparue comme étant un élément qui favorise et qui incite l'adoption des nouvelles technologies de l'information et c'est une divergence entre les deux études qui semble utile à signaler.

Par ailleurs, dans les deux études aucune relation n'est mentionnée entre l'âge de l'entreprise et son niveau d'adoption. En effet nous avons pu constater que la majorité des entreprises visitées avaient une présence plus ou moins longue sur le marché et que l'âge des organisations en était assez proche. Cependant, dans les deux pays nous n'avons pas constaté de relation entre l'âge de l'organisation et son degré d'innovation.

Par conséquent, on peut une fois encore affirmer la similarité des résultats obtenus annonçant une similarité dans le niveau d'adoption de l'ECR au sein des deux pays.

En plus, nous avons remarqué que la majorité des entreprises libanaises adoptent la centralisation ce qui constitue un obstacle devant l'adoption des nouvelles technologies de l'information ce qui n'est pas le cas en Tunisie.

Dans les deux études, la différenciation fonctionnelle soit le nombre de départements ou de divisions s'est avérée corrélée négativement avec le

degré d'adoption et on a constaté que cette variable peut constituer un frein mais pas un obstacle.

Pour ce qui est de la maturité technologique, c'est une variable qui figure dans le cadre conceptuel de l'étude effectuée au Liban et englobe le degré d'information qui existe dans le cadre conceptuel de l'étude effectuée en Tunisie. Nous avons remarqué que le niveau de connaissances et le niveau de maîtrise des technologies influencent positivement le degré de leur adoption et ce résultat est le même dans les deux pays, tout en signalant que le niveau d'information au Liban est plus faible que le niveau d'information en Tunisie.

Quant au degré de possession des équipements informatiques cette variable n'a pas figuré dans l'étude tunisienne, et nous sommes arrivés à conclure qu'elle n'est pas significative dans l'autre étude.

La formalisation est une variable qui a eu le même effet dans les entreprises des deux pays et nous avons remarqué que la majorité des entreprises interrogées dans les deux pays sont organisées d'une manière formelle ce qui va empêcher ou retarder l'adoption des nouvelles technologies de l'information dans les deux pays, nous avons donc abouti encore une fois à une convergence et une similarité des résultats relatifs aux deux pays.

Par ailleurs, le budget consacré à l'introduction des nouvelles technologies est une variable étudiée seulement au Liban et qui s'est avérée être corrélée positivement avec l'adoption de l'ECR. Cependant, il faut noter que les entreprises libanaises ne consacrent qu'une petite part de leur budget à l'intégration des technologies dans leurs procédures ce qui constitue un obstacle qui freine l'implantation de celles-ci. Dans l'étude

au sein du secteur agroalimentaire tunisien, nous n'avons pas mentionné cette variable ce qui constitue une divergence entre les deux études

Le risque perçu quant à lui a le même effet sur le degré d'adoption dans les deux pays et nous assistons non seulement à une convergence des résultats mais aussi à celle des conditions dans lesquelles sont faites ces deux études.

Par ailleurs, la performance a la même influence sur l'adoption de l'ECR dans les deux pays.

Enfin, la proportion des cadres par rapport à l'effectif total est corrélée positivement avec le niveau d'adoption dans les deux pays.

Ainsi, nous avons constaté que dans les deux pays, la plupart des efforts sont déployés d'une façon inappropriée, car ils sont axés sur des aspects tangibles et explicites, et mettent en dernier plan la technologie d'information. Cependant, pour assurer son développement, la firme doit se concentrer sur la connaissance tacite et élaborer une culture ouverte, basée sur la collaboration et la confiance.

Pour changer de culture organisationnelle, ce qui est un processus long et difficile, les entreprises libanaises et tunisiennes doivent recourir aux stratégies suivantes:

- Concentration sur les forces humaines.
- Établissement des communautés d'apprentissage.
- Utilisation des primes de rendement.
- Élaboration des cycles d'apprentissage fondés sur l'industrie.

- Établissement d'un leadership efficace.
- Mise en place des programmes d'encadrement.
- Utilisation des technologies d'information dans les divers processus de travail.
- Réajustement des mesures du rendement et des responsabilités.
- Élaboration des structures organisationnelles efficaces.

5.4.3 Les variables structurelles

Dans les deux pays, nous avons la même logique de pensée car toutes les entreprises ont le même souci, de préserver leurs informations et ne pas les partager avec leurs partenaires. Ainsi, nous parlons toujours d'informations confidentielles, propres et personnelles, donc la communication dans les entreprises des deux pays est seulement directe et personnelle, ce qui rend cette variable non significative dans les deux études.

Pour l'environnement technologique, nous avons le sentiment que nous travaillons dans les mêmes conditions et le même environnement dans les deux pays. En effet, le secteur agroalimentaire est en pleine effervescence et en cours de restructuration aussi bien au Liban qu'en Tunisie et il a la même influence sur l'adoption de l'ECR dans les deux pays.

Nous avons remarqué par ailleurs que dans les deux pays l'infrastructure technologique constitue un obstacle important à l'adoption des nouvelles technologies de l'information, l'absence de certains facilitateurs rend difficile l'adoption de l'ECR (EDI, codes à barres, etc), notons aussi que

le gouvernement libanais, comme le gouvernement tunisien ne cherche pas à améliorer cette infrastructure à travers l'application d'une politique qui favorise le développement de ces techniques.

La concurrence est un facteur significatif dans l'étude effectuée au sein du secteur agroalimentaire libanais mais ne figure pas dans l'autre étude et pour cette raison nous nous proposons de l'étudier de nouveau dans d'autres cas.

5.5 Comparaison entre le secteur agroalimentaire libanais et québécois (convergence et divergence)

Dans son étude, Benothman (2005), à côté de l'analyse qualitative faite au sein du secteur agroalimentaire tunisien, a traité la même problématique en faisant une analyse quantitative au sein du secteur agroalimentaire québécois, ce qui nous pousse à profiter de cette étude en comparant les deux analyses quantitative (relative aux entreprises québécoises) et qualitative (relative aux entreprises libanaises). Ainsi, nous allons dans ce qui suit faire ressortir les différents points communs ainsi que les différentes divergences existant entre les deux secteurs étudiés.

5.5.1. Les caractéristiques individuelles du décideur

Contrairement aux entreprises du secteur agroalimentaire du Québec, au Liban, certaines variables individuelles sont significatives, à savoir, le niveau scolaire du décideur et l'expérience à l'étranger.

Quant au niveau de créativité et d'innovation, cette variable n'a pas figuré dans l'étude québécoise, et nous sommes arrivés à montrer qu'elle est significative dans l'autre étude.

Cependant, pour le reste des variables individuelles, à savoir, l'âge, la fonction et l'ancienneté nous retrouvons les mêmes résultats dans les deux études, ces variables n'ont aucune influence sur le taux d'adoption de l'ECR par les entreprises québécoises et libanaises à la fois.

La divergence des résultats obtenus dans les deux études nous pousse à affirmer que la nature des personnes rencontrées dans les deux pays est différente, et que nous sommes pas dans les mêmes conditions d'adoption.

5.5.2. La culture organisationnelle

En comparant les deux études au niveau des variables organisationnelles nous allons comparer la manière dont les personnes font les choses dans une organisation du fait de leurs traditions, leurs hypothèses de travail, leurs mentalités, ainsi que de la nature du langage utilisé dans les communications.

Ainsi, dans l'étude menée au sein du secteur agroalimentaire libanais, la taille de l'entreprise est apparue comme étant un facteur qui favorise l'adoption de l'ECR, tandis que pour les entreprises québécoises le fait d'être une PME ou une grande entreprise ne change en rien le degré d'adoption de l'ECR et c'est une divergence entre les deux études que nous devons mentionner.

Dans les deux études, en effet, aucune relation n'est constatée entre l'âge de l'entreprise et son niveau d'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR.

Contrairement aux entreprises québécoises, les entreprises libanaises adoptent la centralisation, ce qui constitue un obstacle devant l'adoption de l'ECR, mais ce n'est pas le cas des entreprises québécoises décentralisées, où le processus de prise de décision est plus rapide et moins complexe ayant pour effet d'augmenter la probabilité d'adoption de l'ECR.

En ce qui concerne la variable différenciation fonctionnelle, qui reflète le nombre de divisions ou d'unités fonctionnelles existant au sein de l'entreprise, deux résultats différents sont obtenus dans les deux pays, elle s'avère corrélée négativement avec le degré d'adoption de l'ECR au sein des entreprises libanaises et corrélée positivement avec le taux d'adoption de l'ECR par les entreprises québécoises.

Quant à la maturité technologique, qui figure dans le cadre conceptuel de l'étude faite au sein du secteur agroalimentaire libanais elle inclut le degré d'information du décideur ainsi que la possession des équipements informatiques. Le niveau de connaissance du décideur et le niveau de maîtrise des technologies, qui existent aussi dans le cadre conceptuel de l'étude québécoise, influencent positivement le niveau d'adoption de l'ECR au sein des entreprises libanaises et québécoises à la fois, ce qui implique une similarité des résultats, tout en signalant que le niveau de connaissance au Québec est beaucoup plus élevé. La maturité technologique englobe aussi la possession des équipements informatiques, qui n'a pas été mentionnée dans l'étude faite au Québec et qui s'avère non significative dans l'autre étude.

Par ailleurs, une autre divergence a été détectée au niveau de la variable degré de formalisation qui apparaît dans l'étude libanaise comme variable

corrélée négativement avec le taux d'adoption de l'ECR, tandis qu'elle s'avère non significative dans l'autre étude.

Le budget consacré à l'introduction des nouvelles technologies n'a pas été étudié dans l'étude québécoise est une variable corrélée positivement avec le niveau d'adoption de l'ECR au sein des entreprises libanaises. Cependant il faut noter que les entreprises libanaises ne consacrent qu'un petit budget pour l'intégration des nouvelles technologies de l'information ce qui constitue un obstacle empêchant l'adoption de l'ECR par ces firmes à la différence du Québec.

Le risque perçu a le même effet dans les deux pays, et c'est une convergence à signaler.

Enfin, la proportion des cadres par rapport à l'effectif total est corrélée positivement avec le taux d'adoption dans les deux études.

Nous pouvons ainsi constater que la culture organisationnelle a une grande importance au sein des entreprises québécoises, ce qui n'est pas le cas dans les entreprises libanaises qui ne mettent la dimension humaine qu'au dernier plan et qui n'accordent aucune importance aux technologies de l'information, ce qui apparaît d'une façon claire dans la divergence des résultats obtenus dans les deux pays. Les entreprises libanaises sont incitées à changer leurs cultures, chose difficile qui demande du temps et des effort mais qui reste faisable en donnant la priorité aux forces dynamiques humaines, en intégrant les technologies d'information comme outil de travail, en établissant des communautés d'apprentissage, en identifiant l'importance de la culture organisationnelle pour arriver à une culture de l'entreprise propice à une gestion de savoir efficace.

5.5.3 Les variables structurelles

Contrairement aux entreprises québécoises, les entreprises libanaises ont plus tendances à compter sur les sources de communication interpersonnelles, plutôt que sur les sources de communication commerciales. Ceci peut être expliqué par le fait que l'entreprise libanaise compte sur ses propres informations tout en essayant de les préserver par souci de confidentialité et par manque de confiance partagée entre les intervenants de la chaîne logistique, il peut s'expliquer aussi par le fait que les entreprises du secteur agroalimentaire libanais sont plutôt en cours d'adopter des technologies qui existent depuis un longtemps au Québec.

L'étude effectuée au Liban, qui demeure un pays émergeant en cours de reconstitution, a montré la variable environnement technologique comme étant une variable non-signifiante, tandis que l'étude effectuée au Québec, un des pays les plus développés et industrialisés, a montré que l'état technologique interne de l'entreprise influence positivement le niveau d'adoption des nouvelles technologies de l'information.

Contrairement aux entreprises québécoises, les entreprises libanaises souffrent d'une infrastructure assez pauvre constituant un obstacle retardant l'implantation des nouvelles technologies de l'information, pour cette raison qu'il faut que les entreprises libanaises essaient de posséder une infrastructure permettant l'adoption des nouvelles technologies. Il faut signaler le rôle important que peut jouer le gouvernement libanais à ce stade mais celui-ci est jusqu'à maintenant absent

Conclusion

Notre recherche a comme objectif d'identifier l'ensemble des facteurs influençant l'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais.

Une revue de littérature a été créée pour arriver à définir l'ensemble des variables constituant le cadre conceptuel proposé, qui sont divisées en trois catégories de variables : individuelles, organisationnelles et structurelles.

Le manque de littérature sur le sujet traité nous a poussé à mener une recherche exploratoire, qualitative visant trois principaux objectifs, à savoir:

- L'analyse de l'attitude des firmes face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information associées à l'ECR.
- L'identification de la relation qui existe entre chacune des caractéristiques de la firme et le potentiel d'adoption de l'ECR.
- L'établissement d'une liste des facteurs favorisant ou pas l'utilisation du concept ECR par les entreprises.

Nous avons alors consacré la totalité de notre étude à l'analyse la relation qui existe entre le taux d'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR et un ensemble de caractéristiques individuelles, organisationnelles et structurelles.

Nous avons avancé des propositions de recherche relatives à chacune des variables définies dans le cadre conceptuel.

Nous avons pu étudier quinze entreprises libanaises qui ont accepté de collaborer à une étude empirique. Nous avons ainsi pu obtenir quinze rendez-vous avec les responsables en technologie de l'information de chaque entreprise. La collecte de données est donc réalisée par le biais des entrevues avec les responsables des départements IT au sein des entreprises sélectionnées.

L'analyse des données collectées, que nous avons effectuée pour la vérification des propositions avancées, nous conduit aux résultats suivants:

- Nous avons pu identifier trois variables individuelles positivement influentes sur l'adoption des nouvelles technologies de l'information chez les entreprises libanaises.

- Parmi les variables organisationnelles, nous avons pu identifier dix variables ayant potentiellement une influence significative sur le taux d'adoption de l'ECR, à savoir: la taille de l'entreprise, le profil international, la différenciation fonctionnelle, le type de prise de décision, le budget consacré à l'introduction des innovations, les performances, la formalisation, le risque perçu, la proportion des cadres par rapport à l'effectif total et la maturité technologique.

- Les variables structurelles dont l'effet s'avère significatif sur l'adoption des nouvelles technologies de l'information sont l'environnement concurrentiel et l'infrastructure.

- Enfin, à travers les informations recueillies, nous pouvons affirmer que le profil international de l'entreprise est un déterminant très important de l'adoption de l'ECR.

Contribution de l'étude

Au cours de notre étude nous avons évoqué les quatre composantes de l'ECR, qui sont : la gestion de la demande, la gestion des approvisionnements, les technologies de support et les intégrateurs, nous avons ainsi estimé le potentiel d'adoption du concept ECR par les entreprises libanaises pour arriver enfin à identifier certains facteurs d'adoption et de rejet de l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR par les firmes du secteur agroalimentaire libanais. Ces facteurs identifiés, peuvent servir de base de compréhension pour les producteurs, les distributeurs et les détaillants du concept ECR, afin de l'adopter efficacement. De plus, nous avons pu identifier le profil des firmes qui sont en cours d'adoption ou qui sont prédisposées à l'utilisation du concept ECR.

Enfin, une remarque importante à mentionner, est que les firmes peuvent être en voie d'adoption de l'ECR, sans être influencées par les mêmes facteurs.

Limites de l'étude

Même si ce travail a été réalisé avec beaucoup de rigueur, il comporte néanmoins certaines limites que nous devons mentionner:

-La première limite est au niveau de l'analyse des données collectées par le biais des entrevues. Nous avons essayé d'être très objectifs dans notre analyse du contenu des entrevues, cependant il est possible qu'une

recherche quantitative puisse donner des résultats plus précis et plus objectifs.

-La deuxième limite se situe au niveau de notre cadre conceptuel, reflétant certaines variables identifiées à travers la revue de littérature, pourtant il est possible que d'autres variables, que nous n'avons pas mentionnée, auraient eu un effet significatif sur l'adoption de l'ECR par les entreprises. La sélection de variables constituant notre cadre conceptuel a été basée sur les études antérieures ainsi que sur nos points de vue personnels.

-La troisième limite concerne l'identification des facteurs d'adoption et de rejet du concept ECR. En effet, nous avons pu identifier, en nous basant sur la revue de littérature et sur l'étude empirique réalisée auprès des entreprises libanaises, une liste des facteurs déterminants de l'adoption des nouvelles technologies reliées à l'ECR. Cependant, il se pourrait qu'il existe d'autres facteurs que nous n'avons pas pu mentionner. Ceci revient au manque de littérature concernant le sujet de notre recherche.

Voies futures de recherche

Le potentiel d'adoption de l'ECR et ses facteurs déterminants est un sujet assez vaste, et qui peut être traité sous différentes perspectives qui vont au-delà de celles adoptées dans ce mémoire, citons en quelques-unes:

- Intégrer de nouvelles variables, reliées au profil du dirigeant et de la firme, au cadre conceptuel proposé.
- Comparer l'attitude et les déterminants d'adoption de l'ECR par les firmes oeuvrant dans d'autres secteurs.
- Réaliser une recherche qualitative traitant le même sujet.

Annexe A

Lettre envoyée aux entreprises libanaises

Mesdames, Messieurs

Etudiante enMBA recherche à l'université de Québec à Montréal, branche Liban (ESIG), j'ai besoin, pour obtenir mon diplôme, de présenter un projet de mémoire dont le titre est le suivant " Le potentiel d'adoption de l'Efficient Consumer Response par les entreprises au sein du secteur agroalimentaire libanais".

Ce projet de mémoire a comme objectif:

- Identifier l'attitude des firmes du secteur agroalimentaire libanais face à l'adoption des nouvelles technologies de l'information reliées à l'ECR.
- Identifier les facteurs de rejet et les facteurs d'adoption du concept ECR.
- Identifier le profil des entreprises prédisposées à adopter l'ECR.

Je me permets de vous contacter pour définir mon sujet de recherche. La possibilité de fixer un rendez-vous avec le responsable convenable m'aiderait dans ma mission.

Merci d'avance pour votre coopération.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de mes meilleures salutations.

Annexe B
Guide d'entrevue

Étude sur le potentiel de l'adoption de l'ECR par les firmes du secteur agroalimentaire au Liban.

Première section : Variables structurelles :

a)- questions concernant l'environnement technologique :

1- Quelles sont vos connaissances technologiques?

1- Est-ce que vous connaissez les technologies suivantes : (ordinateur, imprimante, logiciels de traitement de texte, logiciels de tabulation , Internet , code à barres , EDI ECR , commerce électronique, etc) et quel est le niveau de vos connaissances dans ces technologies ?

2- Jusqu'à quel niveau maîtrisez-vous les nouvelles technologies de l'information ?

3- Est-ce que vous les utilisez quotidiennement ?

4- Dans votre entreprise, combien de personnes environ utilisent aujourd'hui l'informatique ?

- 5- Jusqu'à quel niveau les employés de votre entreprise maîtrisent les nouvelles technologies de l'information?
- 6- Quels sont les matériels informatiques disponibles jusqu'à aujourd'hui ?
- 7- Quels sont les matériels que vous désirez les acheter dans un an ?
- 8- Adoptez-vous régulièrement des technologies d'information nouvellement apparues ?
- 9- Est ce que les dirigeants de votre entreprise acceptent de prendre un risque en adoptant les nouvelles technologies de l'information et de la communication ?
- 10- Avant d'adopter une technologie ou avant d'introduire une innovation technologique est ce que les décideurs ou les cadres de votre entreprise s'informent bien sur cette technologie et étudient son utilité avant de l'adopter ?
- 11- Si oui, s'informent-ils et auprès de qui ? Est ce qu'ils se contentent des informations qu'ils connaissent, ou des informations connues par leur entourage ? ou bien s'informent-ils auprès des journaux et des magazines? Seront-ils influencés par ce qu'ils entendent à la radio, à la télévision, aux affiches publicitaires ?
- 12- Quelle était la dernière innovation technologique adoptée par l'entreprise ?
- 13- Quel est l'objectif de son adoption :

- Améliorer la productivité.
- Optimiser l'utilisation des technologies déjà existantes.
- Remplacer les technologies anciennes.
- Améliorer la rentabilité.

14- L'objectif de l'adoption a-t-il été réalisé et jusqu'à quel niveau jugez-vous vos objectifs atteints ?

b)- Questions concernant la prédisposition de l'entreprise à utiliser les nouvelles technologies :

15- Quelle est l'infrastructure que vous possédez ?

16- Est ce que vous êtes connecté à Internet ?

17- Si oui est ce que vous l'utilisez pour communiquer entre les départements, entre les filiales, avec les partenaires, avec les fournisseurs ou avec la clientèle finale?

18- Est ce que vous adoptez le commerce électronique, l'EDI ...?

19- Quelle est l'infrastructure possédée par les autres partenaires commerciaux? Est ce qu'ils adoptent l'ECR, l'EDI ou les autres technologies de l'information et de la communication ?

20- Les distributeurs, les fournisseurs avec qui vous travaillez adoptent-ils ces nouvelles techniques de communication et d'échanges d'information?

21- Comment votre entreprise se positionne-t-elle par rapport à ses concurrents? ou en d'autres termes quel est votre part du marché?

22- Comment différenciez-vous votre entreprise de ses concurrents ?

23- Est ce que ces concurrents adoptent les nouvelles technologies surtout l'ECR et l'EDI?

24- Est ce que vous pensez que l'adoption de l'ECR peut être utilisée comme étant un moyen de différenciation des concurrents ?

25- Est ce que vous avez confiance en ces partenaires de sorte que vous pouvez échanger avec eux des informations confidentielles?

Deuxième section: Variables Organisationnelles

1- Quelle est la taille de votre entreprise ?

2- Quelle sorte d'activité exerce votre entreprise ?

3- Quel est son profil international ?

4- Est ce qu'elle possède des relations à l'étranger, des filiales, des partenaires ou autre ..?

5- Si oui depuis quand votre entreprise opère-t-elle à l'étranger? et dans quels pays?

6- Quel type de relations détenez-vous à l'étranger (franchisage, filiales, exportation, alliance ...)?

- 7- Quels sont les marchés étrangers visés par votre entreprise aujourd'hui et dans le futur?
- 8- De quelle manière les activités de votre entreprise sont elles organisées ?
- 9- Combien de divisions environ comprend votre entreprise ?
- 10- De quelle manière la prise de décision est-elle faite? (centralisée ou décentralisée)?
- 11- Quelle est votre stratégie logistique ?
- 12- Pensez vous à l'adoption de l'ECR? si oui pourquoi ? (transfert de données, ventes et achats à distance, réseau entre filiales, réseau entre partenaires commerciaux, commerce électronique et business to business ...)
- 13- Quel est le pourcentage du budget annuel total de votre entreprise consacré à l'introduction des nouvelles technologies de l'information ?
- 14- Quelle est la proportion des cadres employés au sein de l'entreprise par rapport à l'effectif totale?

Troisième section : Variables individuelles :

- 1- Quelle est la fonction du répondant ?
- 2- Quel est son âge?
- 3- Quel est le nombre d'années d'expérience?

- 4- Est ce qu'il possède une expérience à l'international ?
- 5- Niveau de scolarité?

Quatrième section: Questions générales:

- 1- Quelles sont les informations supplémentaires que vous pouvez me donner sur le sujet de recherche?
- 2- Quels sont vos avis et points de vue personnels concernant le nouveau concept ECR?

Annexe C

Bibliographie

Aberdeen Leila Borders and Wesley J. Johnston 200. "Electronically wiring the network: Efficient Consumer Response (ECR) Electronic Data Interchange (EDI) and interdependance" ACR Vol.8 No. 1, p. 100-109.

Albaum, G. et Peterson, R.A. 1984 "Empirical Research in International Marketing, 1976-1982" Journal of International Business Studies, (Spring/Summer), PP.161-173.

Bass, Frank M 1969. "A New Product Growth Model For Consumer Durables", Management Science, 15 (January), PP.215-270.

Bass, Frank M.1980. "The Relation Ship Between Diffusion Rates, Experience Curves, and Demand Elasticities for Consumer Durable Technological Innovations", Journal of Business, 53, PP.51-67.

Bass, Frank M et Tricky Krishnan 1992. "A Generalization of Bass Model : Decision Variable Considerations" Working Paper Series, the University of Dallas, School of Management.

Ben Othman Hédie, "L'adoption des Technologies Reliées au Concept de l'ECR Cas de L'industrie Agroalimentaire au Québec", cahier de recherche (5, 2005), UQAM.

Boissin O., 1999, " La Construction des Actifs Spécifiques: Une Analyse Critique de la Théorie des Coûts de Transaction", Revue d'économie industrielle, no 90, quatrième trimestre.

Bonaccorsi, A. 1992, "On the Relationship Between Firm Size and Export Intensity", *Journal of International Business Studies*, 23(4), PP 605-635.

Caby. J.; Hirigoyen. J., 1997, " La création de Valeur de L'entreprise", Economica, Paris.

Chatterjee, Rabikar et Jehoshua Eliashberg 1990." The Innovation Diffusion Process, in a Heterogeneous Population: A Micro-Modeling Approach", *Management Science*, 139p.

Charreaux G., 1997, "Vers une Théorie du Gouvernement des Entreprises" in Charreaux G (éd), *Le Gouvernement des Entreprises*, Economica, Paris, P 421-469.

Cohendet P.; Llerena P., 1999, "Flexibilité et Modes d'Organisation", *Revue Française de Gestion*, Mars – Avril – Mai, p 72-79.

Danny Lyonnais et Diane Houle-Rutherford, 2001, "Une Formule Pour L'innovation Dans le Gouvernement", *La Revue de L'innovation*, Centre de Recherche en créativité Appliquée.

D'Astous," *Le Projet de Recherche en Marketing*", 1995.

Davidow William H. et Malone Michael S., 1995, "L'entreprise à l'âge virtuel", Paris-Maxima.

Dolan.R.J, A.P.Jeuland et Miller 1986, "Models of New Product Diffusion: Extension to competition Against Existing and Potential Firms Over Time", in *Innovation in Diffusion Models Of New Product Acceptance*, V.Mahajan and Y.Winds (Eds), Ballinger Publishing Co., Cambridge, MA, 1986, PP. 117-149.

Dyer J. et Singh H., 1998, "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage", *Academy of Management review*, vol 23, no 4, pp 660-679.

Fabbe-Costes, Nathalie, 1994, "Le Rôle Maritime Des Zones D'activités Logistiques", *Mise en Perspective*, Working Paper, du Cret-Log.

Feeder, G et G.T O'Mara 1982. "On Information and Innovation Diffusion: A Bayesian Approach", *American Journal of Agriculture Economics*, PP. 145-147.

Gaublin, 1988, "Le Dictionnaire Marketing", PP 65.

Gauvin, Stéphane et Rajiv Sinha 1991, "Innovativeness in Industrial organisations: A Two Stage Model of adoption", Université Laval, Document de travail.

Gilly, Mory C et Zeithaml, Valerie A., 1985. "The Elderly Consumer and Adoption of Technologies" *Journal of Consumer Research*, 12 (Decembre), PP.353-357.

Hirschman, Elizabeth C., 1980. "Innovativeness, Novelty Seeking. And Consumer Creativity" *Journal of Consumer Research*, 7, PP.283-295.

Ingham Marc et Mothe Caroline, 2000, "La Confiance au Sein de Coopérative interfirmes, une étude du cas", neuvième conférence internationale de management stratégique, AIMS, Montpellier.

Judith Schmitz Whipple, Robert Frankel, Kenneth Anselmi, 1999. "The effect of governance Structure on Performance: a case study on efficient consumer response", *Journal of Business Logistics*, Vol.20, no 2, PP 43-62.

Kalika M., 2000, "Le Management Est Mort, Vive le E-Management", *Revue Française de Gestion*, Juin – Juillet – Août.

M. Kalika, E. Blanchot, E. Josserand, B. De Montmorillon, H. Isaac, P. Romelaer, "Explosion des frontières et transversalité", *L'expansion Management Review*, Septembre 2000.

Kimberly J.R. and Evanisko M.j. 1981, "Organizational Innovation: the influence of individual, organisational and contextual factors on hospital adoption of technological administrative innovation", *Academy of Management review*, vol 24, no 4.

Lejeune, "La Technologie de L'information au Cœur de L'espace de la Stratégie", 1993.

Mahajan, Vijay, Etian Muller et Rajendra K. Srivastava 1990, "Determination of Adopter Categories by Using Diffusion Models", *Journal of Marketing Research*, 27 (1), PP. 37-50.

Materson J.J. et G. Hayward, 1979, "Adoption of Innovation : A Concept Attainment View", *Management Decision (UK)*, 17, (4), PP.284-294.

Mathews, 1997, "ECR: More Promise than Performance, Progressive Grocer, 64th annual" Report for the Grocery Industry, April, pp26-28.

Mendras H., et M. Frosé. 1983. *Le Changement Social*, Paris:Armand Colin.

Michel Dominique, Robert Salle et Jean Paul Valla, 1996, "Marketing Industriel Stratégie et Mise en Oeuvre", *Economia*, Paris, PP 420.

Morton Michael Scott, 1995, "L'entreprise Compétitive du futur: Technologies de L'information et Transformation de L'organisation", Paris, ED D'organisation.

Nelson, R & Winter, S.1982, "An Evolutionary Theory of Economic Change", Cambridge, MA: Harvard Press.

Neuvile J.P., 1997, "La Stratégie de la Confiance- Le Partenariat Industriel Observé depuis le fournisseur- Sociologie de Travail", No3, PP 297-319.

Paquerot M, 1996, "L'enracinement des Dirigeants et ses Effets", Revue Française de Gestion, 111, PP 212-225.

Parrat F. (1999), "Le Gouvernement d'entreprise", Maxima, Paris, 346 P.

Perrion, Cheron et Zins, 1984, "Recherche en Marketing:Méthodes et décisions".

Pearson, Ronald, 2001 "Grocers' Winning Recipe", Chain Storage, PP. 264-280.

Parker, 1996, "Strategic Transformation and Information Technology".

Porter, Michael, 1985, "Competitive Advantage", New York, NY: The Free Press.

Prevot, F. & Sirjean, S., 2001, Groupe de prospective Vision Paris Caen, Premier Forum sur la Prospective des Metiers.

Robertson, Thomas S. 1971 "Innovative Behavior and Communication", New York: Holt Rinehart and Winston.

Robert P. King and Paul F. Phumpiu, 1996, "Reengineering the Food Supply Chain: the ECR Initiative in the Grocery Industry", American Agricultural Economics Association, Vol.78, PP. 1181-1186.

Rogers, Everett M. 1962, "Diffusion Of Innovations", New York: The Free Press.

Rogers, Everett M. 1983, "Diffusion Of Innovations", third edition, New York: The Free Press.

Rogers, Everett M. et Shoemaker, F.F. 1971. Diffusion and Communication of Innovations, New York: Free Press.

Roux P., 1999, "Nouveau Management et Technologies de L'information Vont de Pair dans les IAA", Agreste, les cahiers No 37 Mars.

Shleifer A. et Vishny R., 1989, "Management Entrenchment: The Case of Manager-Specific Assets", Journal of Financial Economics, 25, PP 123-140.

Skhiri Sameh, 2000, "Adoption des Innovations en Technologies de L'information Par les Entreprises Internationales Cas du secteur Agroalimentaire du Québec", UQAM.

Tamília, Robert D., 1998-1999, "L'impact des Marques Privées Dans le Secteur de la Transformation et de la Distribution Alimentaire au Canada", UQAM.

Walters, P.G.P. & Samiee, S.1990. A Model for Assessing Performance in Small U.S. Exporting Firms, Entrepreneurship, Theory and Practice.

Weelwright, S.C., and K.B. Clark, Revolutionizing Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality, the Free Press, New York, 1992.

Scott H. Williams 1999, "Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment" Hospital Materiel Managment Quarterly, PP.40-51.

Williamson, O.E. 1985, The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting, New York, NY: The Free Press.

Zarifian, Philippe, 1999, "Objectif Competence Pour une Nouvelle Logique".

Annexe D

Webographie

- www.ilis.net
- ww.influe.com
- www.ecrthailand.com
- www.eannet-France.org
- www.ecrnet.org
- www.grd-publications.com
- www.emballagedigest.com
- www.fmi.com
- www.globalcorecard.Com
- www.agriculture.gov.lb
- [http://www. Perso.wanandoo.fr](http://www.Perso.wanandoo.fr)